



TÉRMINOS DE REFERENCIA

CONTRATACIÓN DE SERVICIO ESPECIALIZADO EN SEGURIDAD ELECTRÓNICA

1. ÁREA USUARIA

Oficina de Tecnologías de la Información e Innovación – OTII

2. FINALIDAD PÚBLICA

El servicio especializado en seguridad electrónica tiene por finalidad mejorar las condiciones operativas del Centro de Datos del CENARES, a través de la instalación de Transformadores de Aislamiento y tableros eléctricos de distribución, que permitirán garantizar la continuidad de las operaciones y los servicios desarrollados en CENARES.

3. ACTIVIDADES DEL POI

Gestión Administrativa.

4. ALCANCE Y DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO

El servicio especializado en seguridad electrónica permitirá el suministro e instalación de equipos de Protección para Centro de Datos del CENARES y rediseñar las conexiones del transformador de aislamiento de Centro de Datos del CENARES.

Anular o reducir de manera drástica los posibles riesgos de sobretensión que pueda afectar al equipamiento informático y al personal que labora con los equipos informáticos en Centro de Datos del CENARES.

El proveedor suministrará los diversos equipos solicitados según lo indicado el siguiente cuadro, donde debe incluir todos los componentes, materiales, accesorios y demás elementos que, aunque no estén detallados en la presente, sean necesarios para el correcto funcionamiento del servicio.





4.1. Descripción del servicio

Ítem	Descripción	Und. De Medida	Cantidad
01	Servicio de Suministro e Instalación de dos (02) Transformadores de Aislamiento.	Servicio	01
02	Servicio de Suministro e Instalación de un (01) Tablero Eléctrico Especial y un (01) Tablero para transformador de aislamiento.	Servicio	01
03	Servicio de Suministro e Instalación de doce (12) enchufes industriales.	Servicio	01
04	Servicio de Suministro e Instalación de doce (12) circuitos eléctricos.	Servicio	01
05	Servicio de Suministro e Instalación dos (02) de conmutadores de energía.	Servicio	01

4.2. Características Mínimas del Suministro e Instalación de Transformador de Aislamiento

4.2.1. Suministro e instalación de transformador de Aislamiento para aire acondicionado

- ✓ Un (01) Transformador Trifásico seco con tensión de entrada 220v (Delta), tensión de salida 380 – 440 Vac (Estrella), 3HP, 50/60Hz, factor de aislamiento K-13, arrollamiento en cobre, cumplimiento a la norma ITINTEC 370.002. Potencia para soportar los 02 equipos de AACC. Potencia para soportar 70 KVA de carga en total.

4.2.2. Suministro e instalación de transformador de Aislamiento para equipamiento de cómputo del centro de datos

- ✓ Un (01) transformador Trifásico seco con tensión de entrada 220v (Delta), tensión de salida 220 (Estrella), factor de aislamiento K-13, arrollamiento en cobre, cumplimiento a la norma ITINTEC 370.002. Potencia para soportar 40 Kva de la carga del equipamiento de cómputo





4.3. Características Mínimas del Suministro e Instalación de Tablero Eléctrico de Distribución

4.3.1. Suministro e instalación del tablero eléctrico especial para Aire Acondicionado.

- ✓ Suministro e instalación de un (01) tablero eléctrico especial con tres llaves de cabecera e instalación y panel de 24 polos más 12 diferenciales fabricado en plancha de 1.2 mm, pintura electrostática.
 - Tres (03) llaves térmicas de riel 2x63 AMP.

4.3.2. Suministro e instalación del tablero eléctrico para los gabinetes de equipamiento de cómputo.

- ✓ Suministro e instalación de un (01) tablero para transformador de aislamiento de AACC e instalación.
 - Doce (12) llaves térmicas de riel 2x25 AMP.
 - Doce (12) diferenciales de riel 2x25 AMP.

4.4. Suministro e instalación de los siguientes materiales

- ✓ Suministro e instalación de Cable eléctrico principal 3-1x95mm² N2XOH+1x35 mm² N2XOH(T), terminales prensados, 10 metros aproximadamente.
- ✓ Suministro e instalación de Cable eléctrico 3-1x95mm² N2XOH+1x35 mm² N2XOH(T), terminales prensados, 50 metros aproximadamente.
- ✓ Seis (06) enchufes industriales 2x32 más línea a tierra del tipo mennekes empotrables.
- ✓ Seis (06) enchufes industriales 2x30 más línea a tierra del tipo Nema L6 empotrables.
- ✓ Seis (06) circuitos eléctricos con toma nema L6 ubicadas en las bandejas portacables destinadas para las instalaciones eléctricas.
- ✓ Seis (06) circuitos eléctricos con toma del tipo Mennekes ubicadas en las bandejas portacables destinadas para las instalaciones eléctricas.
- ✓ Dos (02) conmutadores de energía automática para gabinete con entrada 220v del tipo C14 y salidas del tipo C13.
- ✓ Redistribución del tablero de transferencia de UPS actual y adecuación al nuevo sistema eléctrico a instalar.
- ✓ Redistribución del tablero eléctrico que suministra energía eléctrica al área de sistemas ubicados en la parte externa del centro de datos.
- ✓ Adecuación de las luminarias del centro de datos que brinde una iluminación adecuada para la operación y supervisión de los equipos del centro de datos.





"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

- ✓ Instalaciones eléctricas de acuerdo con las normas técnicas nacionales e internacionales:
- ✓ Instalación, ordenamiento y conectorización de los cables de energía a los nuevos circuitos eléctricos instalados para un suministro de energía eléctrica adecuado y redundante a los diferentes equipos de cómputo, almacenamiento y comunicación.

5. VISITA TÉCNICA

Visita técnica deberá ser coordinado con la Oficina de Tecnologías de la Información e Innovación – OTII.

6. PLAN DE TRABAJO

El plan de trabajo deberá incluir por lo menos, el detalle de las actividades a realizar durante el proceso de implementación del servicio

7. ENTREGABLES

EL CONTRATISTA deberá presentar a la Oficina de Tecnologías de la Información e Innovación, los siguientes informes según:

Para el inicio y puesta en marcha de los servicios.

- a) Informe Inicial

Deberá contener la planificación de los trabajos a realizar.

Fecha de presentación plan de trabajo	A los tres (03) días útiles del inicio del periodo de ejecución del servicio.
Encargado de la aprobación	Oficina de Tecnologías de la Información e Innovación.
Plazo de aprobación	A los dos (02) días útiles de recepcionado el documento.
Plazo de subsanación de la observación	A un (01) día útil de notificada la observación.





b) Informe Final

Deberá contener a detalle las actividades realizadas de los servicios, este informe deberá ser remitido a la Oficina de Tecnologías de la Información e Innovación como máximo a los cinco (05) días posteriores finalizada los servicios.

Este informe deberá contener los siguientes documentos:

- Distribución a escala del tablero y transformador instalado en el Centro de Cómputo
- Diagrama de distribución de los de los tableros y transformadores.

8. REQUISITOS DEL PROVEEDOR

a. Del proveedor

- ✓ RUC (vigente)
- ✓ RNP (Vigente)
- ✓ No estar inhabilitado en contratar con el estado.

✓ Requisito:

La empresa debe ser especialista en el servicio de suministro e instalación de tableros eléctricos y ductería, con documentos que acrediten fehacientemente.

✓ Facturación:

El postor debe acreditar un monto facturado acumulado equivalente a S/ 40,000.00 (Cuarenta mil con 00/100 Soles), por la contratación de 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.

modernización de centro de datos, instalación de centro de datos, implementación o acondicionamiento de servidores de centro de datos, instalación de tableros eléctricos, instalación de pozos a tierra, instalación de cableado eléctrico, implementación de equipos de telecomunicaciones.

✓ Acreditación:

La experiencia del postor en la especialidad se acreditará con copia simple de (i) contratos u órdenes de servicios, y su respectiva conformidad o constancia de prestación; o (ii) comprobantes de pago cuya cancelación se acredite documental y fehacientemente, con voucher de depósito, nota





"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

de abono, reporte de estado de cuenta, cualquier otro documento emitido por la Entidad del sistema financiero que acredite el abono o mediante cancelación en el mismo comprobante de pago, correspondiente a un máximo de veinte (20) contrataciones.

b. Del personal

Un (01) especialista Instalador en sistema eléctrico de tableros de centro de datos.

Requisitos:

- ✓ Copia del título de Técnico profesional, bachiller o profesional titulado en Ingeniería de Telecomunicaciones, Eléctrica, Electrónica o Industrial o mecánico de refrigeración.
- ✓ Copia de certificación vigente en instalación y mantenimiento de tableros eléctricos.
- ✓ Cinco (05) años como mínimo de experiencia en instalación y/o mantenimiento de sistemas de tablero eléctrico.
- ✓ Se encontrará a cargo de las actividades de instalación y puesta en marcha del tablero eléctrico.

El contratista deberá presentar las certificaciones, constancias y títulos señalados en la fecha de presentación de propuestas.

Un (01) jefe de proyecto responsable del cumplimiento de buenas prácticas aplicadas al sector eléctrico:

Requisitos:

- ✓ Copia del diploma de profesional titulado en Ingeniería Eléctrica, Electrónica o Industrial.
- ✓ Se encontrará a cargo de supervisión de las actividades de instalación y puesta en marcha del tablero eléctrico.

El contratista deberá presentar las certificaciones, constancias y títulos señalados en la fecha de presentación de propuestas.

9. PLAZO DE EJECUCIÓN DEL SERVICIO

- ✓ **Entrega del plan de trabajo** deberá ser entregado dentro de los cinco (07) días calendario contados desde el día siguiente de la suscripción del contrato y/o notificada con la orden de servicio.
- ✓ **Implementación del servicio:** Hasta treinta y cinco (35) días calendario, contados a partir del día siguiente de la suscripción del contrato y/o notificada con la orden de servicio.





10. LUGAR DE PRESTACIÓN DEL SERVICIO

El servicio se realizará en las Oficinas Administrativas del Centro Nacional de Abastecimiento de Recursos Estratégicos en Salud - Jr. Nazca N° 548 Jesús María – 2do Piso – Centro de Datos.

11. CONFORMIDAD DEL SERVICIO

La conformidad será proporcionada por la Oficina de Tecnologías de la Información e Innovación luego de haber realizado la verificación de los servicios y su instalación en el centro de datos del CENARES.

12. OTRAS OBLIGACIONES

- a) De paralizar el servicio, la fecha y hora programada deberá ser coordinada con la Oficina de Tecnologías de la Información e Innovación.
- b) El CENARES designará un personal responsable, quien realizará las coordinaciones y supervisión de los trabajos de instalación.

13. FORMA DE PAGO

Único pago, el cual será realizado luego de haber sido emitida la conformidad del servicio por la Oficina de Tecnologías de la Información e Innovación del Centro Nacional de Abastecimiento en Recursos Estratégicos en Salud – CENARES.

14. ADELANTOS

No aplica

15. MODALIDAD DE EJECUCIÓN CONTRACTUAL

Llave en mano.

16. SISTEMA DE CONTRATACIÓN

Suma Alzada

17. PENALIDAD

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





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

Penalidad diaria: Donde F tiene los siguientes valores:

- a.1) Para plazos menores o iguales a sesenta (60) días:
Bienes, servicios en general y consultorías: F= 0.40
- a.2) Para plazos mayores a sesenta (60) días:
Bienes, servicios en general y consultorías: F= 0.25

Tanto el monto como el plazo se refieren, según corresponda, la contratación o ítem que debió ejecutarse o, en caso que estos involucraran obligaciones de ejecución periódica, a la prestación parcial que fuera materia de retraso.

Para efectos del cálculo de la penalidad diaria se considera el monto de la contratación

Se considera justificado el retraso, cuando el contratista acredite, de modo objetivamente sustentado, que el mayor tiempo transcurrido no le resulta imputable. Esta calificación del retraso como justificado no da lugar al pago de gastos generales de ningún tipo.

De ser el caso, solo se podrá aplicar hasta por un monto máximo equivalente al diez por ciento (10%) del monto del contrato vigente u Orden de Compra, así como de ser el caso, del monto vigente del ítem que debió ejecutarse.

18. NORMAS ANTICORRUPCIÓN

EL PROVEEDOR acepta expresamente que no llevará a cabo, acciones que están prohibidas por las leyes locales u otras leyes anticorrupción. Sin limitar lo anterior, EL PROVEEDOR se obliga a no efectuar algún pago, ni ofrecerá o transferirá algo de valor, a un funcionario o empleado gubernamental o a cualquier tercero relacionado con el suministro aquí establecido de manera que pudiese violar las leyes locales u otras leyes anticorrupción, sin restricción alguna.

En forma especial, EL PROVEEDOR declara con carácter de declaración jurada que no se encuentra inmerso en ningún procedimiento de carácter penal vinculado a presuntos ilícitos penales contra el Estado Peruano, constituyendo su declaración, la firma del mismo en la Orden de compra de la que estos términos de referencia forman parte integrante.





19. NORMAS ANTISOBORNO

EL PROVEEDOR, no debe ofrecer, negociar o efectuar, cualquier pago, objeto de valor o cualquier dádiva en general, o cualquier beneficio o incentivo ilegal en relación al contrato, que pueden constituir un incumplimiento a la Ley, tales como robo, fraude, cohecho o tráfico de influencias, directa o indirectamente, o a través de socios, integrantes de los órganos de administración, apoderados, representantes legales, funcionarios, asesores o personas vinculadas, en concordancia o a lo establecido en el artículo 11° de la Ley de Contrataciones del Estado, Ley N° 30225 y sus modificatorias, y el artículo 7 de su Reglamento, aprobado mediante Decreto Supremo N° 344-2018-EF.

Asimismo, el proveedor 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 o a través de sus socios, accionistas, participantes, integrantes de los órganos de administración apoderados, representantes legales, funcionarios, asesores y personas vinculadas en virtud a lo establecido en los artículos antes citados de la Ley de Contrataciones del Estado y su Reglamento.

Asimismo, el PROVEEDOR se compromete a comunicar a las autoridades competentes, de manera directa y oportuna, cualquier acto o conducta ilícita o corrupta de la que tuviere conocimiento; así también en adoptar medidas técnicas, prácticas, a través de los canales dispuestos por el CENARES.

De la misma manera, el proveedor es consciente que, de no cumplir con lo anteriormente expuesto, se someterá a la resolución del contrato y a las acciones civiles y/o penales que el CENARES pueda accionar.

20. CONFIDENCIALIDAD

La información y material producido bajo los términos del bien, tales como escritos, medios magnéticos, digitales y demás documentos generados por el servicio, pasará a propiedad del CENARES. El proveedor deberá mantener la confidencialidad y reserva absoluta en el manejo de la información y documentación a la que se tenga acceso relacionada con la prestación.

Otras Condicionales

- Toda información que el CENARES proporcione al proveedor, deberá mantenerse en reserva y con la confidencial del caso; de probarse y demostrar lo contrario, se deberá tomar las acciones legales correspondientes.
- El proveedor es el único responsable ante el CENARES de cumplir con la prestación de la entrega de los bienes, no pudiendo transferir dicha responsabilidad a otras entidades y a terceros en general.





PERÚ

Ministerio
de Salud

Centro Nacional de Abastecimiento
de Recursos Estratégicos en Salud

"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

- El proveedor asume plena autonomía técnica y la responsabilidad para el desarrollo de sus actividades.
- El CENARES se reserva el derecho de comprobar la veracidad de toda la información proporcionada por el postor.

21. RESPONSABILIDAD POR VICIOS OCULTOS

La responsabilidad por vicios ocultos se aplicará por un plazo máximo de tres (03) años contado a partir de la conformidad otorgada por la instalación, configuración e inicio de operación.

22. ANEXOS

Imágenes referenciales en el Anexo 01.

ING. DEIVHY PAUL TORRES VARGAS
Director
Oficina de Tecnologías de la Información e Innovación
Centro Nacional de Abastecimiento
de Recursos Estratégicos en Salud - CENARES
MINISTERIO DE SALUD

NOMBRE Y APELLIDO
FIRMA Y SELLO DEL JEFE DEL ÁREA USUARIA



Anexo 01



