

**ACONDICIONAMIENTO DE CENTRO DE DATOS DE LA
SECRETARÍA GENERAL DE LA
COMUNIDAD ANDINA**

ACONDICIONAMIENTO DE CENTRO DE DATOS DE LA SECRETARÍA GENERAL DE LA COMUNIDAD ANDINA

La Secretaría General de la Comunidad Andina, actualmente se encuentra en un proceso de renovación tecnológica de su Centro de datos ubicado en Lima. Para iniciar, esta renovación tecnológica de su infraestructura, se estima la adecuación de un espacio físico, con condiciones ambientales y de infraestructuras especiales, que garanticen alta disponibilidad y la funcionalidad de todo el equipamiento TIC. El objetivo es contar con un espacio físico seguro en el cual se puedan alojar los equipos IT actuales y futuros.

Para la realización de los diseños el estándar a seguir fue el TIA 942 de la Asociación de Industrias de Telecomunicaciones, teniendo en cuenta que se optaría por un Centro de Datos tipo TIER II. Con él, se pretende contar con el diseño del espacio físico, considerando todas las adecuaciones requeridas, incluyendo los subsistemas que faciliten la administración del centro de datos, que soportara las plataformas digitales actuales y las que se llegaren a implementar.

I. ANTECEDENTES

El edificio de la sede principal de la Secretaría General de la Comunidad Andina- SGCAN, ubicado en la Av. Paseo de la Republica N° 3895 San Isidro, cuenta actualmente con un centro de datos en donde se centraliza la distribución de internet al edificio y el manejo de datos de nuestra página web.

Estado Actual:

Sistema eléctrico.

- El Sistema eléctrico, UPS, AA, luminarias, etc. no están centralizados en un Tablero General AC lo que conlleva a que ante una falla no pueda identificarse rápidamente el problema y se pueda generar un corte del sistema.
- El cuarto de comunicaciones no posee un Sistema de respaldo que garantice una alimentación redundante.
- El cuarto de comunicaciones no cuenta con UPS de alta eficiencia diseñado para sobrecargas y que con tablero de maniobras para su mantenimiento sin afectación de energía.

Sellado con aislamiento Termo acústico:

- La sala de comunicaciones en la actualidad tiene ventanas de vidrio, al no contar con un sellado termo acústico en las ventanas, es necesario para lograr una reducción de hasta 90% en el paso del ruido y calor proveniente del exterior, sellar las ventanas con paneles termo acústicos, que garanticen la filtración de sonidos y calor del exterior.

Puertas cortafuego:

- El espacio a intervenir no cuenta con una puerta cortafuegos, que permita una apertura rápida y segura y que no permita el ingreso de gases y humo.

Piso Antiestático:

- El espacio cuenta con piso de mayólica que no cumple con las normativas actuales para ambientes de datos, es necesario la implementación de piso antiestático el cual cuenta con superficies diseñadas para controlar la resistencia del piso y evitar cualquier tipo de descarga eléctrica que pueda causar daños a la electrónica de sus sistemas, equipos o herramientas.

Iluminación:

- Las luminarias del centro de datos consumen 288 watts equivalentes aproximadamente a 110 y 150 lux que no cumplen con lo mínimo requerido para una sala de Centro de datos: a partir de 500 Lux.

Control de Acceso:

- No cuenta con un control de seguridad para el ingreso, ya que solo se apertura la puerta con una llave, siendo necesario un control dactilar, código PIN, tarjeta de acceso, entre otros.

Cámaras de seguridad:

- No existe cámara o monitoreo al interior del cuarto de comunicaciones.
- No existe sistema contra incendios y botón de pánico.
- Se debe contar con elementos de protección para asegurar el reconocimiento de un incendio en sus inicios y resguardar los equipos.

Sala de Monitoreo - NOC.:

- No cuenta con la sala de monitoreo NOC que garantice el correcto control y monitoreo de las diferentes plataformas que conformar el Centro de datos.

PERFIL DEL OFERENTE:

Persona natural o jurídica, unión temporal o consorcio con 5 años de experiencia en obras o proyectos de similares condiciones al objeto de la presente contratación.

II. ALCANCES y DESCRIPCION DE LOS SERVICIOS A CONTRATAR:

La propuesta para adecuar el Centro de Cómputo se dividirá en dos componentes:

Parte A se enfoca en el Subsistema Arquitectónico, que abarca la construcción, remodelación y optimización del espacio físico.

Parte B se centra en el Subsistema Eléctrico, que incluye la instalación, modernización y reparación de todo el sistema eléctrico del centro. Cada componente deberá tener su propia cotización detallada, de conformidad con las especificaciones y documentos adjuntos a estos TDRs.

• TRABAJOS PRELIMINARES DE DESMONTAJE Y ACONDICIONAMIENTO

- Entrega de cronograma de trabajo y planos de distribución de estantería en donde se detallará los tiempos y actividades a realizar, que será validado por el area de servicios generales y del área de informática

- Retiro de estructuras metálicas existente (estantería y rieles existentes) de los ambientes incluidos en el alcance de la propuesta.
- Retiro de chatarra y escombros a buena disposición de los mismos hasta el patio de acopio que se brindara por parte de la SGCAN.
- Limpieza de las zonas.
- Contrato llave en mano

- **DETALLE DE LA PRESTACION DE SERVICIOS**

Todos los detalles expuestos en el punto anterior serán especificados en una visita técnica en la cual el Área de informática, responderá consultas sobre los alcances específicos del proyecto y sus componentes.

Dicha reunión se efectuará el día 04 de octubre de 2023, en coordinación con el Área de informática y la gerencia general; todos los servicios a brindarse deberán ser coordinados con la SGCAN para poder brindar las condiciones adecuadas que permitan cumplir los trabajos en el tiempo establecido.

- **REGLAMENTOS Y NORMAS PARA CUMPLIR:**

- International Electrotechnical Commission IEC 60364-5-523
- Norma Técnica Peruana NTP 370.301
- EN/IEC 62040-1 Normativas de seguridad SAI
- NFPA 70, NEC 2014.
- IEEE-STD 241-1990 “Practicas Recomendadas para Sistemas Eléctricos en Edificios comerciales”.
- IEEE-STD 242-1986 “IEEE Recommended Practice for Protection and Coordination of Industrial and Commercial Power Systems”.
- IEEE-STD 141-1993 “Practicas Recomendadas para Distribución Eléctrica en Plantas Industriales”.
- IEEE-STD 1015-2006 “Practicas Recomendadas para Aplicación de Interruptores Automáticos en Sistemas de potencia Industriales y Comerciales”.

PARTE A. SUBSISTEMA ARQUITECTONICO

Centro de datos:

Tomando en cuenta los antecedentes, el alcance de la contratación es adecuar el área destinada para el Centro de Datos, según lo descrito a continuación:

A. SALA DE UPS.

Será ubicada en el 3er Piso, con un área de 9.4m² y una altura de 2.39m. Sera el Área del sistema de Energía ininterrumpida que albergará a los UPS, Banco de baterías, Transformadores de aislamiento y Tablero de Maniobras, según el siguiente plano:

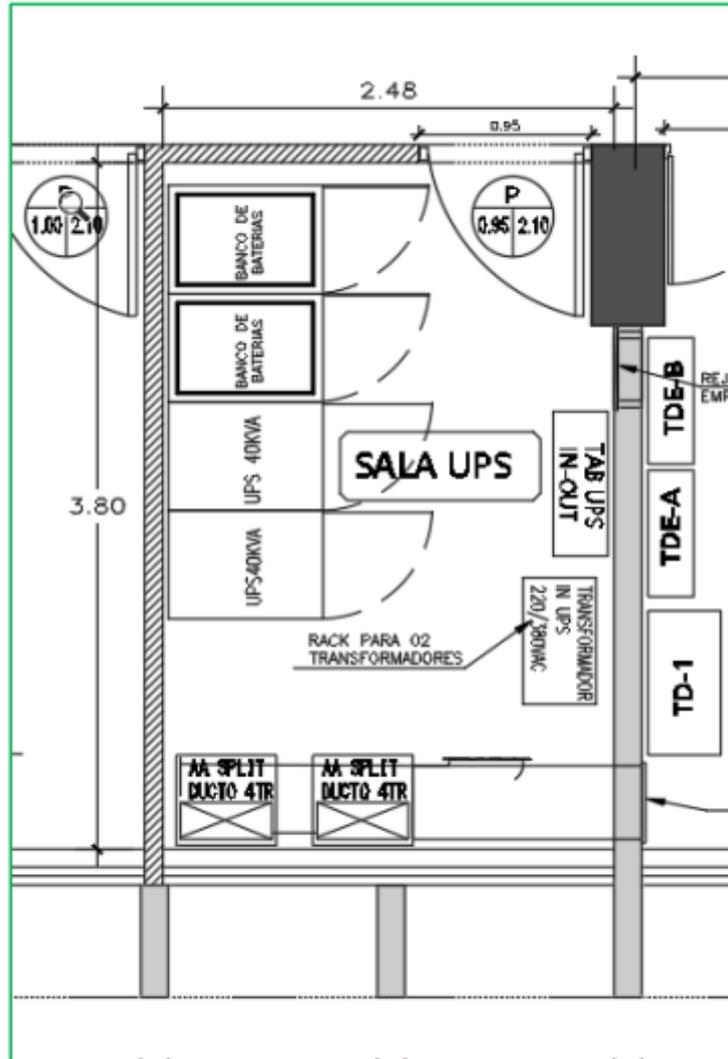


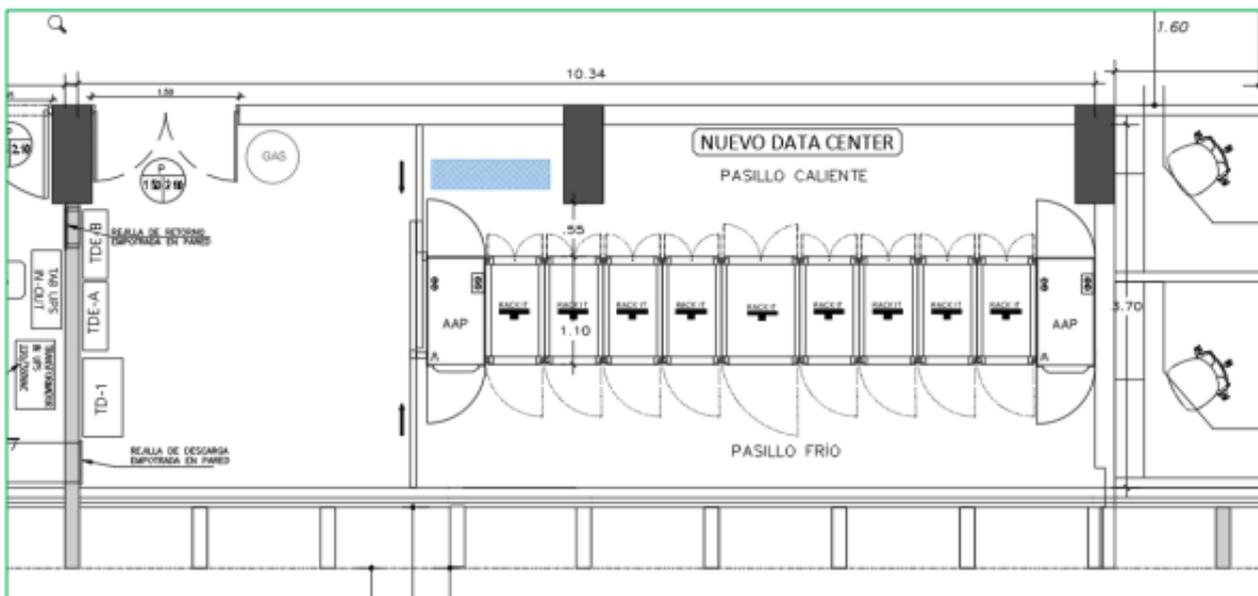
Figura 1. Sala UPS

Detalles de acabados de la sala a implementar:

- Instalar el sistema de acceso controlado electrónicamente.
- Instalar puerta Cortafuego.
- Instalar piso del tipo conductivo-antiestático.
- Retirar el piso actual.
- Adecuar las paredes y techo que deberán ser pintadas con pintura ignifuga retardante al fuego.
- Sellar las ventanas internamente y la pared resanada.
- Colocar a los cables de red sellos cortafuegos ó pastas cortafuegos.

B. CENTRO DE DATOS (ZONA DE TABLEROS Y ZONA CONFINAMIENTO).

Ubicado en el 3er Piso, con un área de 38.26m² y una altura de 2.39m. Es el área que estará subdividida por 2 zonas una para los tableros eléctricos y la otra denominada confinamiento que albergará los Rack y equipo TI.

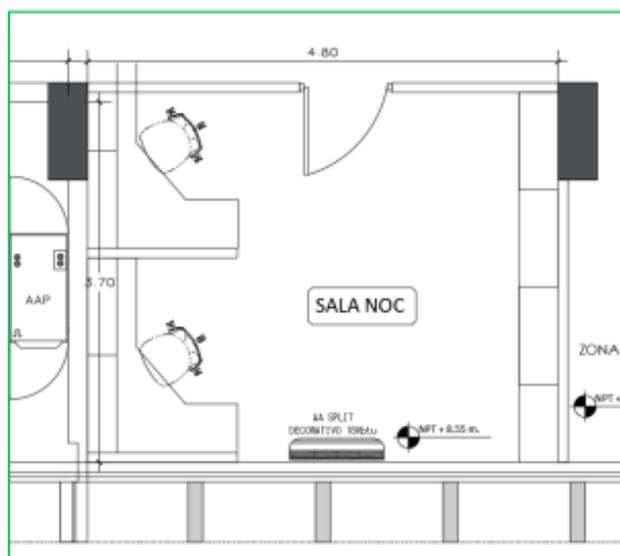


Detalles de acabados de la sala a implementar:

- Instalar puerta Cortafuego. (medidas según detallada en planos).
- Instalar piso del tipo conductivo-antiestático.
- Retirar el piso actual.
- Sellar las ventanas internamente con aislamiento térmico y acústico, resistentes al fuego a Base de Drywall y lana de vidrio.
- Pintar las paredes y techos con pintura ignifuga retardante al fuego.
- Colocar a los pases de bandejas, tuberías y cables sellos cortafuegos ó pastas cortafuegos

C. SALA NOC:

Ubicado en el 3er Piso, con un área de 17.76 m2 y una altura de 2.39m. Sera la sala de NOC (Network Operation Center) Donde se encuentran los administradores del Centro de datos.



Detalles de acabados de la sala a implementar:

- Instalar puerta Cortafuego. (medidas según detallada en planos).
- Instalar piso del tipo conductivo-antiestático.
- Retiro del piso actual.
- Sellar las ventanas internamente con aislamiento térmico y acústico, resistentes al fuego a Base de Drywall y lana de vidrio.
- Pintar las paredes y techo con pintura ignífuga retardante al fuego.
- Colocar a los pases de bandejas, tuberías y cables sellos cortafuegos ó pastas cortafuegos.

D. PISO CONDUCTIVO ANTIESTÁTICO.

Se deberá aplicar el sistema de pintura epóxico conductivo y acabado epóxido antiestático o mortero conductivo, que permita disipar la estática en el rango de 10 ohmios de resistencia. Ideal para pisos en salas de informática, áreas de montaje de tableros de circuitos y equipo electrónico muy sensible.

Propiedades eléctricas.

- ✓ Resistencia superficial: 10E5-10E8 Ohmios/cuadrado.
- ✓ Resistencia a tierra: 10E5-10E8 Ohmios. IEC 61340-5-1/2.
- ✓ Atenuación de la carga: que cumpla con la norma MILB81705C.

Propiedades físicas.

- ✓ Espesor: 40 micrones por capa. Recomendamos 2 capas.
- ✓ Secado a 20°C: Seco al tacto a las 2h. Segunda aplicación a las 8h. Curado total 3 días.
- ✓ Gris (RAL 7004 aprox.)

E. TABIQUERIA CORTAFUEGO:

Deberá ser instalado en los vanos donde actualmente se encuentran las ventanas en todas las salas a intervenir y estarán compuestos por placa de fibrocemento (Lado exterior) y placa de yeso resistente al fuego (Lado interior), utilizando como elemento aislante termo acústico lana de vidrio.

Especificaciones de la placa de fibrocemento.

- ✓ Tipo: RF
- ✓ Espesor: 10mm
- ✓ Densidad: 1,25 gr/cm³.
- ✓ Color: gris fibrocemento.
- ✓ Cantos: rectos.
- ✓ Contenido del producto: Cemento, sílice cristalino, refuerzos orgánicos y agregados naturales.
- ✓ Tolerancia larga: ± 3 mm (según NCh 186-1).
- ✓ Tolerancia ancha: ± 3 mm (según NCh 186-1).
- ✓ Tolerancia espesor: ± 10%.
- ✓ Tolerancia rectitud y escuadría bordes: ± 1 mm en el largo y ancho
- ✓ Densidad mínima: 1.25 gr/cm³.
- ✓ Coeficiente dilatación térmica: 0.01 mm/m°C.
- ✓ % Absorción máxima humedad: 39%.
- ✓ Resistencia Térmica: 0,042 (m2K/W).

- ✓ Conductividad térmica: $\lambda = 0.23 \text{ W/m}^2\text{K}$.
- ✓ Resistencia a la flexión //a la fibra: 130 Kg/cm^2 .
- ✓ Resistencia a la flexión \perp a la fibra: 200 Kg/cm^2 .
- ✓ Estabilidad dimensional longitudinal: 1 mm/m .
- ✓ Estabilidad dimensional transversal: 1 mm/m .
- ✓ pH: 8-10
- ✓ Normativas: Norma Técnica NTC 4373 ("normas que deben consultarse ISO 390: 1993") categoría B, clase

Especificaciones de la placa de Yeso RF.

- ✓ Tipo: RF
- ✓ Espesor: 1/2".
- ✓ Tiempo de resistencia al fuego: 180min.
- ✓ Estándar de fabricación: Norma internacional ASTM C 1396.
- ✓ Resistencia Térmica (R): $0,045 \text{ (m}^2\text{K/W)}$.
- ✓ Conductividad Térmica (λ): $0,28 \text{ (W/mK)}$, de acuerdo a la NCh 850 Of.83.
- ✓ Normativas: Norma Técnica NTC 4373 ("normas que deben consultarse ISO 390: 1993") categoría B, clase 3

Especificaciones de lana de Vidrio.

- ✓ Espesor: 50mm.
- ✓ Resistencia Térmica ($100\text{m}^2 \cdot \text{K/W}$): 122.
- ✓ Conductividad Térmica ($100\text{m}^2 \cdot \text{K/W}$): 0.042.
- ✓ Densidad (kg/m^3): $11.4 (\pm 0.5 \text{ kg/m}^3)$.
- ✓ Reacción al fuego: A1.

PINTADO DE MUROS INTERIORES.

El acabado final deberá incluir pintado de paredes y techos del interior de todas las salas, aplicando sobre paredes de concreto y drywal el recubrimiento que impida la propagación del fuego y no permita la emanación humos tóxicos.

Características.

- ✓ Aspecto: Líquido Denso.
- ✓ Composición: Base agua.
- ✓ Terminación: Mate.
- ✓ Beneficios: - Resistencia al fuego, evita la propagación de flama, gran durabilidad.
- ✓ Densidad: 1.30 g/mL .
- ✓ PH: 7.
- ✓ Olor: Inodoro.
- ✓ Toxicidad: No tóxico.
- ✓ V.O.C.: 25 g/l .
- ✓ Tiempo de secado : Secado al tacto: 2 Horas
- ✓ Repintado : 4-5 Horas
- ✓ Secado completo: 12-24
- ✓ Horas a 25°C
- ✓ Numero de Capas : 3 Capas mínimo
- ✓ Cumple con Norma : NFPA 255 y ATS; E-84
- ✓ Clasificación de reacción al fuego : B s1 d

F. SELLO CORTAFUEGO.

Se deberá utilizar pasta o sello cortafuego en todos los pases de cables, escalerilla, ductos de AA, etc, que tiene como principal función impedir que los cables sean consumidos en un eventual incendio.

Características.

- Masilla probada para aplicaciones de penetración hasta 4 horas de acuerdo con ASTM E 814 (UL 1479)
- Propiedades resistentes con aplicación limpia y una fuerte adhesión
- Sellador a base de agua, reparable y que minimice la transferencia de sonido.

PARTE B.

1.- SUSBSISTEMA ELECTRICO.

- Incluye los cálculos justificativos y dimensionamiento para la selección del flujo eléctrico de los equipos eléctricos existentes y sus respectivos alimentadores.
- Adquisición del Equipamiento de respaldo eléctrico que permita un adecuado sistema de protección para el centro de datos que proporcione continuidad del suministro eléctrico ante eventuales interrupciones de la energía eléctrica comercial, a las instalaciones del Centro de datos; y que proteja las fluctuaciones y ruidos a los equipos de infraestructura de TI instalados como servidores, switches, equipos de comunicaciones y otros.
- El Contratista de la parte eléctrica, deberá aplicar las mejores técnicas de instalación en aquellos puntos que no estén especialmente descritos.

Para la ejecución de los trabajos se deberá usar mano de obra calificada, herramientas adecuadas y la dirección técnica de un Ingeniero Eléctrico Colegiado y habilitado, respaldado por una empresa especializada en este rubro con experiencia de mínimo 5 años de comprobada en trabajos similares al objeto de la presente contratación.

NORMAS Y CODIGOS

El contratista en la ejecución de los trabajos de instalación deberá observar las siguientes normas y códigos:

- Norma TIA-942 para Centro de datos TIER III
- UPTIME INSTITUTE, Centro de datos site infrastructure: Topology
- RNE (Reglamento Nacional de Edificaciones), Norma EM-030, EM-050, A.010 y A.130.
- ASA (American Standard Association).
- NFPA (National Fire Protection Association).
- IEEE-STD 241-1990 "Prácticas Recomendadas para Sistemas Eléctricos en Edificios comerciales".
- IEEE-STD 242-1986 "IEEE Recommended Practice for Protection and Coordination of Industrial and Commercial Power Systems".
- IEEE-STD 141-1993 "Prácticas Recomendadas para Distribución Eléctrica en Plantas Industriales".
- IEEE-STD 1015-2006 "Prácticas Recomendadas para Aplicación de Interruptores Automáticos en Sistemas de potencia Industriales y Comerciales".
- RM N° 037-2006 MEM/DM Código Nacional de Electricidad Utilización.
- IEC 60364-7-710-200211 Normativa eléctrica en salas grupo 2 (instalación sistema de distribución aislada IT)

- RM N° 175-2008 MEM/DM CNE-U para conductores y uso de tomacorrientes.
- NTP IEC 60598-2-22 luminarias para salidas de emergencia.
- Reglamento de Seguridad en el trabajo con Electricidad RM N° 111-2013 MEM/DM
- ANSI J STD-607-A-2002 Sistema de puesta a tierra telecomunicaciones

ALCANCE DEL SUBSISTEMA:

- El proveedor deberá suministrar e instalar 02 UPS de 40KVA de doble conversión, en paralelo redundante N+1, con salida de onda sinusoidal pura estabilizada, cada equipo deberá contar con un transformador aislador, con un factor de protección K-13 establecido para sistemas IT, y con un banco de batería que respaldara de energía a una carga de 27 KW con una autonomía no menor a 40 minutos, esto permite que la carga sensible del Centro de datos siempre esté conectada a una fuente de energía confiable.
- El proveedor deberá suministrar e instalar un supresor de transitorios, antes del transformador aislador, para proteger al UPS ante cualquier sobretensión o transitorio que pueda presentarse.

- Diseñar el sistema eléctrico necesario para el correcto funcionamiento del nuevo centro de datos se incluirá el cálculo de cargas críticas y de uso general, para dimensionar los tableros y UPS. El sistema estará compuesto principalmente por el siguiente equipamiento:

Topología Tier II.

Equipamiento Ubicado en sala de UPS, 3er PISO.

- ✓ 02 Sistemas de energía ininterrumpida – UPS 40KVA.
- ✓ 02 Banco de baterías.
- ✓ 02 Transformadores de Aislamiento de 50KVA
- ✓ 01 Tablero de Maniobras UPS.
- ✓ 3 Luminarias panel LED de 40w, 40K, 44LM (30x120cm)

Equipamiento Ubicado en Centro de datos, 3er PISO.

- ✓ 01 Tablero de distribución, TD-01.
- ✓ 02 Tablero de distribución Estabilizado, TDE-A, TDE-B.
- ✓ 08 Rack IT de 3000Watts
- ✓ 01 Rack IT de 9000Watts
- ✓ 16 PDU de 3.6KVA
- ✓ 02 PDU de 11KVA
- ✓ 10 Luminarias panel LED de 40w, 40K, 44LM (60x60cm)

2.- TABLEROS GENERAL CENTRO DE DATOS:

El proveedor suministrará e instalará un sistema eléctrico conformado por un tablero principal denominado TG-01, que energizará exclusivamente a los equipos del centro de datos. El servicio de estudio eléctrico definirá la cantidad de llaves eléctricas y la distribución adecuada para los equipos existentes y habilitará los puntos para la ampliación y adquisición de nuevos equipos.

El proveedor también suministrara el tablero diferencial para la seguridad de los equipos en caso se presente una eventualidad con respecto al flujo eléctrico

El proveedor suministrará el cuadro de cálculos eléctricos y planos unifilares de las instalaciones eléctricas a realizar respaldadas por el estudio del sistema actual del centro de datos.

3.- SISTEMA DE ALIMENTACIÓN ININTERRUMPIDA – UPS/SAI.

- El proveedor suministrara dos UPS de 40KVA que serán instalados en paralelo estará ubicado en la sala de UPS en el 3er PISO y contara con un tablero de maniobras para los 02 UPS los mismos que contarán con sus bancos de baterías que garantizaran una autonomía de 40 min por cada UPS a plena carga consideran que uno de ellos falle y el otro tenga que respaldar el 100% de las cargas críticas.
- El banco de baterías debe ser dimensionado para una autonomía de 40 min considerando que cada UPS soporte el 100% de la carga.
- El proveedor suministrará los transformadores de aislamiento requeridos para los 02 UPS de 40KVA – ENTRADA 220VAC, 3F, 60Hz, SALIDAD 380VAC, 3F+N, 60Hz.

4.- UNIDADES DE DISTRIBUCIÓN DE ENERGIA – PDU.

- El proveedor instalará PDUs (Power Distribution Unit), para la distribución de la energía estabilizada siendo estos el punto final del sistema eléctrico y dará suministro eléctrico a los equipos dentro del rack los cuales tendrán las siguientes características:
 - ✓ 16 PDU Vertical de 3.6KVA, 2P+T.
 - ✓ 02 PDU Vertical de 11KVA, 3P+N+T.

5.- PUESTA A TIERRA

- El proveedor construirá un pozo a tierra exclusivo para el centro de datos con una resistencia no menor a 5 ohmios, deberá incluir certificado de resistencia eléctrica.

6.- ALUMBRADO:

- El proveedor instalará las luminarias necesarias para conseguir, como mínimo, los niveles de Iluminación en servicio continuo indicados en la norma EM.010 del Reglamento Nacional de Edificaciones y DGE 017-AI-1/1982 Norma de Alumbrado de Interiores.

En general todas las luminarias serán del tipo LED.

- ✓ Sala UPS: 3 Luminarias panel LED de 40w, 40K, 44LM (30x120cm)
- ✓ Sala Centro de datos: 10 Luminarias panel LED de 40w, 40K, 44LM (60x60cm)
- ✓ Sala de monitoreo: 04 Luminarias panel LED de 40w, 40K, 44LM (60x60cm)

7.- DISTRIBUCIÓN ELÉCTRICA:

- El proveedor suministrara las bandejas y/o tuberías que salen de los tableros de distribución y hacen distribución de los circuitos a través de salidas laterales que llegan a equipos y racks IT. Los circuitos partirán desde los equipos hasta los PDU

8.- PLANOS:

El proveedor entregará los siguientes planos:

- Plano de distribución de equipos (A-01).
- Plano de Data y Control de accesos (VD-01).
- Plano de CCTV (VD-02).
- Diagramas unifilares (IE-01).
 - ✓ Diagrama unifilar de tablero de Paso.
 - ✓ Diagrama unifilar de Tablero general de centro de datos TG-01
 - ✓ Tablero de maniobras de UPS.
 - ✓ Tablero de distribución estabilizado fuente "A"
 - ✓ Tablero de distribución estabilizado fuente "A"
- Plano de iluminación (IE-02)

9.- MEMORIA DE CALCULOS.

Las propuestas deberán detallar la información técnica relevante en las siguientes áreas:

- ✓ Selección de Fuente de Energía (Grupo Electrónico o Paneles Solares)
- ✓ Sistemas de energía ininterrumpida – UPS
- ✓ Bancos de baterías.
- ✓ Transformadores de Aislamiento
- ✓ Tablero de Maniobras UPS.
- ✓ Tablero de paso.
- ✓ Tablero de distribución, TD-01.
- ✓ Tablero de distribución Estabilizado, TDE-A y TDE-B.
- ✓ Rack IT
- ✓ PDU
- ✓ Luminarias

Las propuestas deberán incluir cálculos de los respectivos alimentadores y protecciones eléctricas, los alimentadores eléctricos deberán emplear medios de conducción aprobados, tales como cableado en tubería, cableado en bandeja o escalerilla metálica.

Los documentos adicionales que contengan memorias de cálculo para otros dispositivos o características de los dispositivos del sistema eléctrico serán considerados como parte de la oferta del proponente y deberán estar alineados con el diseño suministrado por la SGCAN.

IV.- SEGURIDAD, SALUD Y MEDIO AMBIENTE

El CONTRATISTA está obligado a cumplir y hacer cumplir a su personal la Ley N° 27314 - Ley General de Residuos Sólidos y su Reglamento.

El CONTRATISTA deberá presentar, para la suscripción del contrato:

- A. El Plan de Seguridad y Salud Ocupacional en el Trabajo, que deberá ceñirse al Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el trabajo, aprobado mediante Decreto Supremo N° 005-2012-TR.
- B. Para el ingreso a las instalaciones de la SGCAN del personal destacado, el CONTRATISTA deberá entregar un listado del personal y los siguientes documentos por cada persona:

- Copia del DNI.
- Certificado de Antecedentes Policiales.
- Certificado de Antecedentes Judiciales.
- Copia del Fotocheck de Identificación de la empresa ejecutora del servicio.
- Examen Médico Ocupacional vigente.
- Constancia de entrega de EPP
- Certificado de trabajo en altura, de ser necesario.

C. El Supervisor del CONTRATISTA deberá acreditar supervisión en este tipo de trabajos.

V.- SEGUROS:

El CONTRATISTA es responsable de contratar y mantener vigentes durante el plazo de ejecución del contrato, lo siguiente:

A. SEGURO COMPLEMENTARIO DE TRABAJO DE RIESGO

Los trabajadores deberán estar sujetos al Seguro Complementario de Trabajo de Riesgo. Para lo cual el CONTRATISTA deberá presentarlo vigente para el personal que trabajará en la prestación. El SCTR deberá ser presentado para el inicio de la prestación.

EL CONTRATISTA será responsable de todas las indemnizaciones por reclamos de terceros y/o del personal y/o los familiares del personal que sufran daños a consecuencia de algún siniestro; así como por el incumplimiento en materia de Seguros exigidos por la Ley.

Disposiciones generales que deben contener las pólizas de seguros:

- Deberá constar que la aseguradora renuncia a su derecho de subrogación contra la SGCAN, sus agentes, funcionarios y trabajadores en general.
- Incluir una disposición en la cual se estipule que la aseguradora se obliga a cursar notificación por escrito a la SGCAN, en caso de modificación, anulación de las pólizas de seguros o incumplimiento de pago de primas.
- El Seguro Complementario de Trabajo de Riesgo SCTR que cubra las prestaciones de salud, invalidez, sobrevivencia y sepelio para el personal del CONTRATISTA destacado para la prestación del servicio. La vigencia del seguro debe ser hasta 90 días posteriores a la recepción de los trabajos.

VI.- LUGAR, PLAZO Y CONDICIONES DE EJECUCIÓN:

LUGAR: La prestación se desarrollará en el edificio de la sede principal de la Secretaría General de la Comunidad Andina, ubicado en la Av. Paseo de la Republica 3895, San Isidro, Lima, Perú.

CONDICIONES DE EJECUCIÓN: El horario normal de trabajo en el edificio será de lunes a viernes de 08:00 a 17:00 horas. De ser necesario, el CONTRATISTA podrá realizar trabajos fuera del horario establecido, así como fines de semana y feriados, los cuales deberán ser previamente coordinados con el encargado de Servicios Generales, con una anticipación de 48 horas. Por seguridad y salud ocupacional del personal, el horario laboral no deberá exceder las 12 horas.

El CONTRATISTA deberá presentar con su oferta una programación de ejecución de los trabajos, Las coordinaciones serán realizadas con el equipo de Servicios Generales de la SGCAN.

PLAZO: El plazo de la ejecución del contrato es de tres meses calendario.

VII.- FORMA DE PAGO

La SGCAN deberá pagar las contraprestaciones pactadas a favor del CONTRATISTA dentro de los quince (15) días calendario siguientes a la conformidad que para tal efecto emita el responsable de la SGCAN. El responsable de dar la conformidad de recepción de los servicios, deberá hacerlo en un plazo que no excederá los diez (10) días calendario de recibidos, o subsanados, de ser el caso, de acuerdo al siguiente detalle:

PRESTACIÓN PRINCIPAL

El pago de las partes del presente documento: **PARTE A. SUBSISTEMA ARQUITECTONICO** y **PARTE B. SUSBSISTEMA ELECTRICO** realizará en dos pagos en dólares americanos distribuidas de la siguiente manera:

Primer pago. – A la firma del contrato, una vez aprobado por la SGCAN el cronograma general, se realizará el pago del 30% del monto del contrato.

Segundo pago. - A la culminación de las obras civiles previa conformidad de la SGCAN, se realizará el pago del 30% del monto aceptado.

Tercer pago. A la culminación y conformidad por la SGCAN de la instalación de las estructuras metálicas, se realizará el pago del 40% restante del monto aceptado.

VIII.- PERSONAL DEL CONTRATISTA

1. El CONTRATISTA es responsable directo del personal destacado para la prestación, no existiendo ningún vínculo laboral con la SGCAN.
2. El CONTRATISTA es responsable del pago oportuno de las remuneraciones y beneficios sociales de su personal, así como de todos los importes que por el pago de tales remuneraciones pudieran devengarse por conceptos de leyes, beneficios sociales, seguro social, indemnización por tiempo de servicios, tributos creados o por crearse. etc.
3. A la SGCAN, no le corresponderá ninguna responsabilidad en caso de accidentes, daños, invalidez o muerte de los trabajadores del CONTRATISTA o terceras personas, que pudieran ocurrir durante la ejecución del contrato.
4. La SGCAN, mediante comunicación simple, podrá solicitar el retiro y/o cambio de personal, cuando éste no cumpla las normas de disciplina, seguridad o higiene establecidos en las presentes Bases; así como cuando éste demuestre negligencia y/o incapacidad en el cumplimiento de sus actividades. Esta solicitud deberá ser atendida en un plazo no mayor de cinco (5) días.

IX.- RESPONSABILIDAD DEL CONTRATISTA

- Es responsabilidad del CONTRATISTA asignar personal suficiente y necesario para concluir el servicio en los plazos establecidos y con la calidad solicitada.
- El CONTRATISTA será responsable de los daños, pérdidas y/o sustracciones que sufra la SGCAN, por acción, desconocimiento o negligencia de su personal, debiendo reparar o reemplazar a satisfacción del SGCAN los daños causados.
- Queda expresamente establecido que la SGCAN, no asumirá ninguna responsabilidad por las obligaciones que contraiga el CONTRATISTA en la ejecución de los trabajos indicados.
- Todos los daños causados a la SGCAN o a terceros que se produzcan por acciones u omisiones del personal del CONTRATISTA o de éste, serán de cargo de este último.
- El CONTRATISTA deberá contar con la infraestructura necesaria para la correcta y oportuna ejecución de los trabajos.
- El CONTRATISTA deberá poseer equipos de comunicación que permitan a la SGCAN, obtener una atención inmediata, especialmente en situaciones de emergencia.

- Al terminar los trabajos, el CONTRATISTA deberá asumir el costo y retiro de los elementos que no fueron usados de manera que el edificio quede limpio de desechos y desmonte. Siguiendo el Plan de Protección del Medio Ambiente y Gestión de Residuos.

X.- OBLIGACIONES DE LA SGCAN

- A. Para los fines de la presente Contratación, constituyen formas válidas de comunicación las que la SGCAN efectúe a través de los medios electrónicos, como son el correo electrónico, para lo cual se utilizarán los números telefónicos y direcciones electrónicas indicados por el CONTRATISTA.
- B. La SGCAN designará a los encargados de Servicios Generales y el área de informática, a fin de realizar el control, monitoreo y seguimiento al CONTRATISTA para el cumplimiento de la prestación. Los encargados de Servicios Generales y de informática tendrán a su cargo: verificar que los trabajos se ejecuten conforme a las especificaciones técnicas, que se sigan procesos constructivos acordes con la naturaleza del objeto del contrato, y se cumpla con los plazos establecidos dentro del Plan de Trabajo aprobado.

XI.- CRITERIOS DE CALIFICACIÓN:

Condiciones Económicas

El presupuesto a ejecutar es de 30.000.00 dólares americanos incluido impuestos, le corresponderá a cada oferente de acuerdo con las actividades a realizar, presentar su oferta respectiva.

XII.- Condiciones tributarias

La SGCAN, no está sujeta al pago de impuestos ni tiene la calidad de agente retenedor. Es por tanto responsabilidad exclusiva del CONTRATISTA realizar las deducciones y pagos tributarios así como las demás obligaciones laborales que correspondan para la realización de la presente contratación.

XIII.- Privilegios e Inmunidades

La SGCAN goza de privilegios e inmunidades. Nada en los presentes términos de referencia se entenderá por tanto como una suspensión o renuncia a tales privilegios e inmunidades.

XIV.- Ley del contrato y solución de controversias

La ley del contrato estará constituida por el contrato mismo.

En virtud de sus privilegios e inmunidades la SGCAN no se somete a jurisdicción nacional alguna. El contrato dispondrá en tal sentido, el mecanismo aplicable para la solución de eventuales controversias, privilegiando la solución amistosa y directa..

XV.- ASPECTOS RELEVANTES QUE REGULAN LA RELACIÓN CONTRACTUAL

Las condiciones contractuales, deberes y derechos, corresponden a la modalidad de contratación de compra de bienes, en el marco de lo establecido en la Resolución 1075 de la SGCAN.

El contratista deberá observar, respetar y cumplir los requisitos y formalidades contenidos en el contrato respectivo.

XVI.- NATURALEZA CONTRACTUAL CIVIL DE LA RELACIÓN

Se deja expresa constancia de la inexistencia de vínculo laboral entre el CONTRATISTA y la SGCAN. En tal virtud, nada de lo señalado en estos términos de referencia, ni en el contrato podrá entenderse como generadora de vínculo laboral entre el CONTRATISTA y la SGCAN.

En el contrato el CONTRATISTA declarará expresamente conocer la naturaleza estrictamente contractual civil de su relación con la SGCAN.

XVII.- PRESENTACIÓN Y RECEPCIÓN DE PROPUESTAS

A fin de participar en la convocatoria los oferentes deberán presentar con la oferta la siguiente documentación:

- Programación de ejecución de los trabajos, en el cual deberá indicar los tiempos de cada actividad.
- Propuesta técnica y económica de acuerdo con las especificaciones de los presentes TDRs.

La documentación antes señalada será remitida digitalmente a la siguiente dirección de correo electrónico: contratacion@comunidadandina.org, desde el 25 de septiembre al 09 de octubre de 2023.

Resultarán inadmisibles las ofertas que no cumplan con la totalidad de los requisitos y condiciones señaladas en las Especificaciones Técnicas o que se presenten de forma incompleta.

El valor de la oferta se hará en dólares de Estados Unidos de América y el contrato se establecerá en la misma moneda.

CRONOGRAMA DEL PROCESO DE SELECCIÓN: El proceso de selección seguirá el siguiente cronograma:

El siguiente cronograma es referencial y está sujeto a cambios por parte de la Secretaría General según sea necesario. Las observaciones o dudas, deberán dirigirse de acuerdo con el cronograma a la dirección electrónica contratacion@comunidadandina.org.

Cualquier comunicación remitida a una dirección distinta a la señalada invalidará la postulación. Al igual que las ofertas que se presenten con posterioridad a la fecha y horas señaladas.

N°	Proceso	Fecha
1.	Publicación de la Convocatoria	25/09/2023
2.	Presentación de observaciones o dudas	26/09/2023 al 28/09/2023
3.	Respuesta a observaciones	02/10/2023 al 03/10/2023
4.-	Visita técnica	04/10/2023
5.	Recepción de propuestas. Solo se recibirán propuestas hasta las 23:59 del lunes 09 de Octubre de 2023.	25/09/2023 al 09/10/2023
6.	Evaluación de propuestas	10/10/2023 al 16/10/2023
7.	Publicación del oferente seleccionado,	20/10/2023
8.	Inicio de consultoría	Octubre 2023