

TÉRMINOS DE REFERENCIA

1. Área usuaria / técnica

Unidad de Servicios Generales y Mantenimiento (UNSEG)

2. Denominación de la contratación

Servicio especializado para la implementación de medidor trifásico 220v y caja porta fusible CONIDA - SAN ISIDRO.

3. Finalidad pública

Garantizar el desarrollo de las actividades a cargo de la Entidad.

4. Actividad del POI

Gestión administrativa.

5. Descripción y cantidad del servicio

El edificio CONIDA - SAN ISIDRO tiene más de 30 años de antigüedad en cuanto a su sistema eléctrico, en el transcurrir del tiempo y la incorporación de nuevos equipos electromecánicos, eléctricos y/o electrónicos adquiridos de acuerdo a la necesidad de la Entidad, la carga eléctrica viene aumentando año tras año, la cual debe ser resuelta para su correcto funcionamiento.

En el mes de marzo del 2023, hubo un exceso de consumo eléctrico en el edificio CONIDA, trayendo como consecuencia la fulminación del fusible de 100A fase "R" ubicado en el porta-fusible cercano al medidor, este hecho dejó sin energía eléctrica a gran parte del edificio CONIDA afectando las diferentes actividades programadas. Se solicitó a la concesionaria "LUZ DEL SUR" el reemplazo del fusible defectuoso, siendo esto atendido a los dos días de ocurrido el incidente.

La UNSEG en el mes de julio del 2023 contrata los servicios de la empresa "CONSORCIO YATACO S.A.C." para el estudio de cargas y actualización de planos eléctricos, documentos necesarios para poder tramitar con la concesionaria LUZ DEL SUR y solicitar el aumento de potencia.

En el mes de noviembre del 2023 se realizó trabajos en el edificio CONIDA - SAN ISIDRO, se implementó servidores y aires acondicionados en el data center del CONIDA, aumentado la carga eléctrica en el edificio.

Actualmente el suministro 937851 de CONIDA, sito en calle Luis Felipe Villarán N° 1069 urb. Malibú, distrito de San Isidro - Lima, tiene una tarifa BT5B No residencial, conexión subterránea C3.1, potencia contratada de 32.00 kW y medidor trifásico electrónico de 3 hilos, siendo estas características técnicas no adecuadas para la demanda actual y futuras cargas eléctricas a implementar en el edificio CONIDA - SAN ISIDRO.

La "COMISIÓN NACIONAL DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO AEROESPACIAL - CONIDA", requiere el "Servicio especializado para la implementación de medidor trifásico 220v y caja porta fusible CONIDA - SAN ISIDRO", **el Contratista deberá**

desarrollar e implementar el trámite para un nuevo suministro en tarifa BT3 o un aumento de potencia en tarifa BT4, que logre satisfacer la necesidad de la entidad.

Descripción de suministro eléctrico a desarrollar e implementar

- Potencia : Mayor a 100kw
- Voltaje : Red trifásica 220v
- Frecuencia : 60Hz
- Concesionaria : LUZ DEL SUR

El presente "Servicio especializado para la implementación de un medidor trifásico 220v y caja porta fusible CONIDA - SAN ISIDRO" es requerido para poder cubrir la demanda eléctrica del edificio CONIDA - SAN ISIDRO y garantizar la operatividad del suministro de energía eléctrica.

6. ACTIVIDADES

Se detallan las actividades involucradas a desarrollar para la ejecución del "Servicio especializado para la implementación de medidor trifásico 220v y caja porta fusible CONIDA-SAN ISIDRO", este servicio esta dividido en dos actividades:

❖ **PRIMERA ACTIVIDAD**

- **Medidor y caja portafusible:** Ubicada en la pared lateral del edificio CONIDA-SAN ISIDRO la cual colinda con el parque Manuel Vicente Villarán, a una distancia de 16m aprox. con respecto a la esquina del edificio (Calle Luis Felipe Villarán), se anexa croquis 01.

Para la implementación del medidor y caja portafusible, se debe realizar las siguientes actividades:

Gestión	Descripción
<p>1. Encargatura mediante Carta de Poder al Contratista.</p>	<p>A la perfección del contrato, el Contratista deberá presentar los nombres y copia de DNI a CONIDA para la realización de la encargatura mediante Carta de poder.</p> <p>Los trámites deberán ser realizados por el personal autorizado mediante carta poder, en la oficina comercial de LUZ DEL SUR.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Carta poder y firma legalizada.
<p>Se tramitará el aumento de potencia y traslado de suministro en las oficinas de LUZ DEL SUR. (Aumento de potencia con SIMPLE MEDICION DE ENERGIA Y UNA POTENCIA CONTRATADA (1E1P) - BT4), la cual tendrá nuevo punto de ubicación, anexo 1.</p>	

<p>2. Pagos</p>	<p>El Contratistas solo realizará el trámite correspondiente al presupuesto de conexión de la Concesionario de energía "LUZ DEL SUR", el pago lo realizará la entidad CONIDA.</p> <p>La contratista realizará los demás pagos administrativos, permisos municipales, impresiones y fotocopias al 100% propios del trámite para solicitar medidor y caja portafusible.</p> <p>Razón social: COMISIÓN NACIONAL DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO AEROSPACIAL (CONIDA)</p> <p>RUC: 20131371889</p> <p>Dirección: Calle Luis Felipe Villarán N° 1069, distrito de San Isidro - Lima</p>
------------------------	--

- Toda gestión deberá ser efectuada en la oficina comercial de LUZ DEL SUR.
- Solicitar a la concesionaria "LUZ DEL SUR" aumento de potencia y traslado de suministro mayor a 100kw.
- Desarrollar la solución de necesidad eléctrica de acuerdo al cuadro de cargas y plano eléctrico.
- Desarrollar y tramitar el expediente técnico para el aumento de potencia y traslado de suministro mayor a 100kw.
- Levantar las observaciones como actualizar cuadro de cargas y planos eléctricos si la concesionaria "LUZ DEL SUR" lo requiera.
- Realizar el nicho (picado de pared) de acuerdo a las medidas dadas por la concesionaria "LUZ DEL SUR".
- En las obras civiles se considera picado, levantar murete y/o pared (en la parte posterior para evitar, que la caja del medidor y la caja portafusibles queden expuestas a la intemperie), resanado y eliminar desmonte.
- El "Servicio especializado para la implementación de un medidor trifásico 220 V y una caja porta fusible CONIDA-SAN ISIDRO" tendrá los siguientes detalles:
- La entidad CONIDA brindará a la empresa contratista Carta Poder solo y únicamente para tramitar el nuevo medidor. Además, tener presente que toda información enviada para tramitar el expediente técnico será confidencial, siendo responsabilidad la empresa contratista.
- La entidad CONIDA brindará al contratista el cuadro de cargas eléctricas y los planos eléctricos realizados en julio del 2023 por el "CONSORCIO YATACO S.A.C.", si dichos planos requieren ser actualizados, estos deberán ser realizados por la empresa contratista.
- El no respetar la confidencialidad de los documentos, será sancionada de acuerdo a las normas y leyes vigentes.

- El contratista tendrá la responsabilidad durante toda actividad que involucre la implementación del nuevo medidor y la caja porta-fusible.
- La seguridad del personal del contratista, del personal destacado en el servicio, así como de terceros, por lo que se dotará al personal de los equipos y accesorios de seguridad, prescritos en las Normas de Seguridad y Salud en el Trabajo para actividades en instalaciones eléctricas y mecánicas.
- La contratista deberá portar botiquín y equipos de primeros auxilios durante la ejecución de trabajos eléctricos y civiles, las cuales se usarán en caso de un eventual accidente laboral.
- No se permitirá trabajos en circuitos energizados, el contratista será responsable de la desenergización de las instalaciones eléctricas en donde se requiera, previa coordinación y autorización de la Unidad de Servicios Generales y Mantenimiento de CONIDA.
- Durante el desarrollo de los trabajos, el área será debidamente señalizado, utilizando cintas de Peligro, mallas de seguridad, conos y otros que ameriten.
- Las personas involucradas para el servicio deberán estar plenamente identificadas mediante su indumentaria de trabajo (un polo, chaleco de y/o pantalón).
- La empresa contratista en conjunto con la entidad CONIDA supervisará los trabajos eléctricos de la concesionaria "LUZ DEL SUR", si se detecta alguna anomalía esta será comunicada oportunamente al jefe de la UNSEG, se deberá entregar reporte de incidente con pruebas fotos y/u otros.
- Al finalizar el servicio, el contratista deberá entregar un informe técnico en el que se detallarán las actividades realizadas y se adjuntarán fotografías, además se adjuntará la documentación relacionada en la tramitación e implementación del nuevo medidor y caja portafusibles.
- Las actividades eléctricas que estas involucren para desarrollar el servicio están sometidos a vicios ocultos, siendo estas levantadas a la brevedad.
- El contratista, antes de la suscripción del contrato correspondiente al "SERVICIO ESPECIALIZADO PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE UN MEDIDOR TRIFÁSICO 220 V Y UNA CAJA PORTAFUSIBLE CONIDA-SAN ISIDRO" entregará un Plan de Trabajo al jefe de la Unidad Servicios Generales, quien evaluará y dará conformidad, este documento será presentado al momento de emitir su propuesta.
- De ser necesario tramitará permisos en la Municipalidad de San Isidro para trabajos en exteriores de la entidad o en la vía pública.
- El contratista podrá realizar una visita técnica comercial para absolver dudas y consultas, previa coordinación con la entidad.
- El contratista en su cotización técnica económica deberá contemplar lo siguiente:
 - ✓ Trámites con LUZ DEL SUR, SUNARP, CONIDA, Municipalidad de San Isidro y otras Instituciones.
 - ✓ La contratista coordinará con el área logística para el pago correspondiente al presupuesto de conexión (emitido por LUZ DEL SUR).
 - ✓ Pagos por tramitar certificado literal de partida de la SUNARP.
 - ✓ Suministro e instalación de materiales para construcción de nicho y/o murete para caja porta fusibles y medidor.
 - ✓ Elaboración de cuadro de cargas, planos, impresiones, copias y o correcciones.
 - ✓ Personal profesional, personal técnico y transporte del personal.

❖ SEGUNDA ACTIVIDAD

- **Acometida caja porta fusible - Tablero general:** La acometida corresponde el recorrido desde la caja porta fusible (nuevo) hasta el tablero general del edificio CONIDA-SAN ISIDRO, se entiende realizar recorrido con bandeja porta cable y tubería eléctrica de PVC para luego hacer el conexionado utilizando nuevo cable de 1x250mm² o 2x 120mm² por cada línea 15m de recorrido.
- Antes de realizar las actividades, todo el personal involucrado realizará el llenado de ATS, en donde evaluará los peligros existentes para poder controlarlas.
- El personal encargado para dicha misión realizará un check list de todas las herramientas manuales y eléctricas a utilizar.
- El personal deberá contar con los EPP'S adecuados y en buen estado, para el inicio de los trabajos.
- Se instalará bandeja porta cable tipo perforada de 350mmx100mm espesor de 1.5mm con tapa F.G., acabado en plancha galvanizada, uso de espárragos y tuercas para montar bandejas porta cables.
- La bandeja portacable será instalado en toda la parte interna del cuarto de tableros eléctricos, anexo 02.
- Al término del recorrido de la bandeja porta cables se colocará una caja de pase metálica, anexo 02.
- Después de la caja de pase metálica continua el recorrido con dos tuberías de 4" PVC eléctrica pesada, uso de riel tipo unistrut abrazadera y tarugos para su fijación, anexo 02.
- El recorrido final de la tubería PVC será en caja de pase metálica para llegar a nuevo medidor a instalar, anexo 2.
- Para la instalación de las tuberías de PVC eléctrica se usará, curvas, uniones, conectores, pegamento y todo aquello que implique esta actividad.
- Los cables eléctricos de 120mm² a reutilizar son aquellos que actualmente se están usando de acometida, medidor-tablero general.
- En la actividad correspondiente al cableado, esta contempla el uso de terminales estañados tipo ojal, cinta vulcanizante, cinta aislante de colores, manga termo-contraíble de colores, precintos y todo aquello necesario para la actividad.
- Se hará uso de prensa hidráulica para la compresión de los terminales estañados tipo estaño.
- Se realizará el megado de los cables eléctricos antes de la conexión final.
- Los instrumentos a usar como Megometro, Pinza amperimétrica y Multitester deberán estar debidamente calibrados, con vigencia no mayor a un año, las cuales deberán estar anexadas al informe final.
-

7. Plan de trabajo

La contratista a la suscripción del contrato, enviara vía correo a clopez@conida.gob.pe el Plan de Trabajo (diagrama Gantt) en donde detalla las actividades a realizar con respecto al tiempo que la demanden.

8. Reglamentos según leyes, reglamentos técnicos, normas metrológicas y/o sanitarias nacionales, reglamentos y demás normas

El Servicio especializado para la implementación de un medidor trifásico 220 V una caja porta fusible CONIDA-SAN ISIDRO, se ejecutará cumpliendo las normas vigentes:

- Código Nacional de Electricidad Utilización - RM N° 037-2006-MENM/DM.
- Norma técnica de Calidad de los servicios Eléctricos DS N° 020-097-EM.
- Ley de concesiones eléctricas DL. 25844 y su Reglamento de la Ley de Concesiones Eléctricas D.S. 009-93-EM.
- Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo con Electricidad - RM N° 111-2013-MEM-DM.
- Norma DGE "Terminología en Electricidad" y "Símbolos gráficos en Electricidad".
- Normas Técnicas de la Dirección General de Electricidad del Ministerio de Energía y Minas.
- Sistema Legal de Unidades de Medida del Perú (SLUMP).
- Reglamento Nacional de Edificaciones, aprobado mediante Decreto Supremo N° 011-2006-VIVIENDA, el 08 de mayo de 2006 y publicado el 08 de junio de 2006, y sus modificatorias. Así como todas las Normas Técnicas contenidas en este Reglamento (obras civiles).
- Ley General del Ambiente (Ley N° 28611).
- La Directiva General del SNIP Aprobada por Resolución Directoral N° 003- 2011-EF/68.0.

9. Impacto ambiental

Ley N° 28611, Ley General del Ambiente.

Para el presente servicio deberán tomar las acciones necesarias para reducir al mínimo el impacto ambiental.

El contratista no arrojará los desperdicios en zonas no autorizadas, cualquier incumplimiento con esta disposición será de su entera responsabilidad y dará lugar a la suspensión del trabajo hasta que la irregularidad sea subsanada. Asimismo, el contratista será responsable de la eliminación de los materiales en lugares autorizados (ladrillos, tuberías, arena, cemento, etc.).

10. Seguros

El contratista será responsable de cualquier daño que le pueda ocurrir al personal a su cargo, que interviene en la prestación del servicio, para los cuales deberá contar con los seguros pertinentes, que establecen las leyes y el contrato, quedando la Comisión Nacional de Investigación y Desarrollo Aeroespacial - CONIDA fuera de cualquier responsabilidad.

El Contratista que preste el servicio, presentará obligatoriamente su Seguro Complementario de Trabajo de Riesgo (SCTR) vigente al inicio del servicio, asimismo, su personal deberá contar con el Equipo de Protección Personal (EPP) reglamentario de acuerdo a las normas vigentes de seguridad.

11. Prestaciones accesorias a la prestación principal

- **Garantía del servicio**

A partir de la recepción y conformidad por parte de la entidad (CONIDA), el contratista deberá emitir a favor de CONIDA una carta de garantía, adjuntado todos los documentos presentados en los trámites con LUZ DEL SUR, de ser necesario se adjuntará el cuadro de cargas actualizado, planos eléctricos y/o croquis.

El contratista emitirá y adjuntará la carta de garantía por un año, en el informe de trabajo.

- **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.

12. Lugar de la prestación del servicio

La implementación del medidor y caja porta fusible materia de la presente contratación se realizará en la pared perimétrica del edificio (CONIDA) de acuerdo al croquis detallada líneas abajo, sito en calle Luis Villarán N° 1069 San Isidro-Lima, en el horario de trabajo de lunes a viernes desde las 8:00 horas hasta las 17:00 horas.

Los tramites en cuanto corresponda, se realizarán en la municipalidad de San Isidro y oficina de "LUZ DEL SUR".

13. Plazo de la ejecución del servicio

Los plazos para ejecutar el servicio, incluyen los plazos que disponen para realizar pruebas, trámites ante el Concesionario (LUZ DEL SUR) además de evaluar o revisar los entregables, así como las subsanaciones y observaciones hechas por el área usuaria (CONIDA).

El Plazo de Ejecución será ciento veinte (120) días calendarios y el plazo se contabilizará a partir de notificada la orden de servicio. Las solicitudes de ampliación de plazo serán debidamente sustentadas.

14. Entregables

El contratista entregará un informe después de realizado el "SERVICIO ESPECIALIZADO PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE UN MEDIDOR TRIFÁSICO 220 V Y UNA CAJA PORTAFUSIBLES CONIDA-SAN ISIDRO".

El contratista en el informe detallará lo realizado en el servicio (fotos antes, durante y después, anejará documentos y planos presentados ante "LUZ DEL SUR"), indicará las observaciones y recomendaciones para el funcionamiento del sistema eléctrico.

El informe deberá contener:

- Expediente final con los documentos de tramitación en LUZ DEL SUR, firmado y sellado en todas las hojas, por el Ingeniero responsable de la tramitación.
- Especificaciones técnicas de equipos y materiales, instalados en el medidor y caja porta-fusible.
- Planos finales de ubicación del nuevo medidor y de la caja portafusiles.
- Cálculos y/o nuevos cuadros de cargas adicionales que hayan sido necesarios, ejecutarse para el presente servicio.
- Información complementaria aplicable y acordada.
- Entrega de planos eléctricos actualizados del edificio San Isidro, con los detalles eléctricos correspondientes, entregar impreso y en archivo.
- Detalle de conductores, fusibles, tipo de medidor (adjuntar la hoja de entregables de LUZ DEL SUR).
- El informe, planos y demás documentos deberán ser presentado en físico (mesa de partes) y en archivo (vía correo).

15. Requisitos del proveedor

- **Requisitos del proveedor**

- ❖ Registro Nacional de Proveedores: capítulo de servicios.
- ❖ Registro Único de Contribuyente (RUC)
- ❖ La Empresa deberá pertenecer al rubro de instalaciones eléctricas.
- ❖ Los equipos de medición deberán tener su certificación de calibración vigente (actualizada)-
- ❖ El contratista no deberá tercerizar el servicio.

- **Requisitos del personal**

- ❖ El personal (profesional y técnico) que desarrollará el servicio, contar con uniforme y equipos de protección personal para su operación y mantenimiento.
- ❖ El personal (profesional y técnico) que prestará el servicio, deberá contar con experiencia para trabajos de eléctricos, además deberá contar con Seguro Complementario de Trabajo de Riesgo – SCTR, el Contratista entregará a CONIDA una copia del SCTR, la cual lo llevara impreso y deberá ser entregado cuando esta sea requerido.

- ❖ **Formación académica**

El servicio estará a cargo de Un (01) profesional titulado en la especialidad de Ingeniería Mecánica y Eléctrica o Ingeniería Eléctrica, Profesional Colegiado habilitado para el ejercicio profesional en el respectivo Colegio de Ingenieros del Perú y tal condición será acreditada con la presentación del Certificado y/o Constancia de Habilidad que emite el Colegio Profesional correspondiente (original), así mismo adjuntará copia del título profesional.

Nota: Los bachilleres, técnicos, dibujantes y digitadores podrán integrar el equipo del Contratista o el Contratista en calidad de asistentes; sin embargo, no podrán asumir individualmente el desarrollo y la suscripción de los documentos que se formulen. Dicha documentación deberá ser supervisada y avalada por un profesional competente, colegiado y habilitado que será parte del equipo del Contrista o el Contratista.

❖ **Experiencia del personal clave**

El personal (profesional y/o técnico) que desarrollará el servicio, deberá contar con experiencia en servicios de implementación, acondicionamiento y/o mantenimiento de Acometidas Eléctricas Monofásicas y/o Trifásicas, Redes Monofásicas y/o Trifásicas de en Baja Tensión, en Subestaciones y/o tableros de distribución Eléctricas monofásicas y/o trifásicas, pudiendo haberse desarrollado en los siguientes ámbitos:

- Comercial (centros comerciales, hoteles, bancos, negocios, mercados, restaurantes).
- Cultural (escuelas, universidades, institutos, bibliotecas, museos, teatros, templos).
- Gubernamentales (municipalidad, estaciones de la policía, bomberos, embajadas, prisiones).
- Industriales (fábricas).
- Transporte (aeropuertos, estaciones de bus o tren, subterráneos, puertos)
- Sanitarios (hospitales, clínicas).
- Recreativos (estadios, complejos deportivos).
- Implementación de red trifásica en las edificaciones de viviendas multifamiliares.

16. Recursos y facilidades a ser provistos por la entidad

Se otorgará un ambiente (para uso de almacén) para sus herramientas y equipos de ser necesario.

17. Adelantos

No aplicable en el presente servicio.

18. Confidencialidad

El contratista se compromete en mantener en reserva absoluta toda la información en general a la que tenga acceso y que se encuentre relacionada con la prestación, quedando prohibido revelar dicha información a terceros.

19. Anticorrupción

Los proveedores tienen la obligación de conducirse en todo momento con honestidad, probidad, veracidad e integridad y no cometer actos ilegales o de corrupción, directa o indirectamente; así como, que de conocer algún acto de corrupción u algún ofrecimiento de ventaja o beneficio indebido por parte de algún servidor público de la Entidad, deberá denunciar este hecho ante la Oficina de

Integridad de la Entidad, en el marco de lo establecido en el D.L. 1327 y su Reglamento siendo que el incumplimiento de esta disposición otorga a la Entidad la resolución automática y de pleno derecho de la orden de servicio, basando para tal efecto que la Entidad remita una comunicación informando que se ha producido dicha resolución, sin perjuicio de las acciones civiles, penales y administrativas a que hubiera lugar.

20. Propiedad intelectual

No aplicable en el presente servicio.

21. Medidas de control durante la ejecución contractual

La Unidad de Servicios Generales y Mantenimiento designará un especialista para que verifique el cumplimiento de todas las actividades detalladas en los términos de referencia, las mismas que deberán ser ejecutadas con calidad y en estricto cumplimiento de las normas técnicas según corresponda, para lo cual deberá realizar las pruebas necesarias.

El contratista deberá subsanar las observaciones formuladas por el especialista asignado por la Unidad de servicios generales y mantenimiento.

22. Conformidad de la prestación

La Unidad de Servicios Generales otorgará la conformidad del servicio una vez que el Contratista haya hecho entrega del informe con la documentación descrita en los entregables.

23. Forma de pago

El pago corresponde a un 50% a la suscripción del contrato en donde la contrata emitirá a favor de la entidad CONIDA una carta fianza.

El 50% restante se entregará a la culminación del servicio prestado, previa presentación de:

- Informe del servicio prestado por el contratista.
- Carta de garantía del servicio por un año.
- Informe del área usuaria.
- Comprobante de pago. (Factura).
- Copia de la Orden de Servicio correspondiente.
- Acta de conformidad del servicio.

24. Penalidades Aplicables

• 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

$$\text{Penalidad diaria} = \frac{0.10 \times \text{monto}}{F \times \text{plazo de vigencia}}$$

Donde:

Monto: monto de la entrega no atendida.

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

Penalidad a aplicar = Penalidad diaria x días de retraso

- **Otras penalidades**

No aplica a la presente contratación.

- **Consideraciones generales**

- ❖ El monto máximo de la penalidad por mora no superará el 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.

25. Responsabilidad por vicios ocultos

El plazo máximo de responsabilidad del contratista es por un (01) año contado a partir de la conformidad otorgada por LA ENTIDAD.

26. Anexo

- [Anexo 01](#): Croquis 01.
- [Anexo 02](#): Croquis 02
- [Anexo 03](#): Cuadro de cargas de CONIDA - San Isidro, por piso.

San Isidro, 18 de junio de 2024

Teniente FAP

CHRISTHIAN JEAN PIERRE LOPEZ VILLAR

Jefe de la Unidad de Servicios Generales y Mantenimiento
AGENCIA ESPACIAL DEL PERU - CONIDA

Anexo 01

CROQUIS 01

Primera alternativa: Pudiendo estar ubicada en la pared lateral del edificio la cual colinda con el parque Manuel Vicente Villarán, a una distancia de 16m aprox. con respecto a la esquina del edificio (Calle Luis Felipe Villarán).



Anexo 02

CROQUIS 02

Segunda alternativa: Reemplazar medidor existente, se entiende mantener la ubicación del actual medidor, que se encuentra ubicado en la pared que colinda con la Calle Juan del Carpio.



Anexo 03

Cuadro de cargas de CONIDA - San Isidro, por piso.

CUADRO DE CARGAS SEDE ADMINISTRATIVA CONIDA - SEDE SAN ISIDRO				
ZONA	DESCRIPCION	CARGA INSTALADA (W)	FACTOR DE DEMANDA	MAXIMA DEMANDA (W)
SÓTANO	Carga alumbrado en Sótano (Pot. Promedio por lum=28watts) 63 luminarias	1,764.00	1.00	1,764.00
	Carga alumbrado en Sótano (Pot. Promedio por lum=20watts) 8 luminarias	160.00	1.00	160.00
	Tomacorrientes (108 und de 180 w/und)	19,440.00	0.80	15,552.00
	Servidor 10 KVA (01 und)	8,000.00	1.00	8,000.00
PISO 1	Carga alumbrado en Piso 1° (Pot. Promedio por lum=30watts) 70 luminarias	2,100.00	1.00	2,100.00
	Carga alumbrado en Piso 1° (Pot. Promedio por lum=36watts) 27 luminarias	972.00	1.00	972.00
	Tomacorrientes (106 und de 200 w/und)	21,200.00	0.80	16,960.00
PISO 2	Carga alumbrado en Piso 2° (Pot. Promedio por lum=30watts) 64 luminarias	1,920.00	1.00	1,920.00
	Carga alumbrado en Piso 2° (Pot. Promedio por lum=28watts) 40 luminarias	1,120.00	1.00	1,120.00
	Tomacorrientes (55 und de 200 w/und)	11,000.00	0.80	8,800.00
PISO 3	Carga alumbrado en Piso 3° (Pot. Promedio por lum=30watts) 26 luminarias	780.00	1.00	780.00
	Carga alumbrado en Piso 3° (Pot. Promedio por lum=28watts) 14 luminarias	392.00	1.00	392.00
	Tomacorrientes (29 und de 200 w/und)	5,800.00	0.80	4,640.00
PISO 4	Carga alumbrado en Piso 4° (Pot. Promedio por lum=30watts) 33 luminarias	990.00	1.00	990.00
	Carga alumbrado en Piso 4° (Pot. Promedio por lum=28watts) 7 luminarias	196.00	1.00	196.00
	Tomacorrientes (38 und de 200 w/und)	7,600.00	0.80	6,080.00
PISO 5	Carga alumbrado en Piso 5° (Pot. Promedio por lum=28watts) 33 luminarias	924.00	1.00	924.00
	Tomacorrientes (32 und de 200 w/und)	6,400.00	0.80	5,120.00
SISTEMA AA	EQUIPOS DE AA 12,000 BTU (01 UNDS)	3,500.00	0.80	2,800.00
	EQUIPOS DE AA 18,000 BTU (04 UNDS)	21,100.00	0.80	16,880.00
	EQUIPOS DE AA 23,000 BTU (04 UNDS)	26,964.00	0.80	21,571.20
	EQUIPOS DE AA 24,000 BTU (01 UND)	7,035.00	0.80	5,628.00
	EQUIPOS DE AA 36,000 BTU (05 UNDS)	52,755.00	0.80	42,204.00
	EQUIPOS DE AA 48,000 BTU (01 UND)	14,069.00	0.80	11,255.20
	EQUIPOS DE AA 60,000 BTU (04 UNDS)	70,344.00	0.80	56,275.20
VARIOS	Ascensor (01 und 10Kw)	10,000.00	0.80	8,000.00
	Reserva	3,000.00	1.00	3,000.00
TOTAL		299,525.00		244,083.60
FACTOR DE SIMULTANEIDAD O DIVERSIFICACION (FS)				0.5
TOTAL MAXIMA DEMANDA CALCULADA (KW)				122.04
CARGA A SOLICITAR A LA EMPRESA CONCESIONARIA LUZ DEL SUR = 122.0 Kw., TRIFÁSICO.				
FUENTE PARA ELABORACIÓN DE CUADRO DE CARGAS:				
* ARTEFACTOS DE ILUMINACIÓN EXISTENTE EN EL LOCAL.				
* REVISIÓN DE AMBIENTES, INFORMACIÓN BRINDADA POR EL USUARIO.				
* VERIFICACIÓN EN TABLERO GENERAL DE LOCAL, SELECCIÓN DE ALIMENTADOR PRINCIPAL Y VERIFICACIÓN DE EQUIPOS DE AA EXISTENTES.				