

Formato 01

Código: PS 04 01 01 – FORM 01	Nombre: Términos De Referencia para la Contratación de Servicios en General
--	---

Unidad de Organización	Unidad de Abastecimiento y Servicios Generales.
Meta Presupuestaria	012
Actividad del POI	AO 15 - Mantenimiento de la Infraestructura y Equipos del edificio de la JNJ
Denominación de la Contratación	Servicio de mantenimiento correctivo de las instalaciones eléctricas para el levantamiento de observaciones presentadas por la Municipalidad de San Isidro con fines de obtener el certificado ITSE.

1. Finalidad Pública

La contratación del presente servicio tiene como finalidad levantar las observaciones de la especialidad eléctrica presentadas por la Municipalidad de San Isidro para obtener el certificado ITSE de la sede San Isidro garantizando las condiciones que el empleador debe asegurar en el centro de trabajo a fin de salvaguardar la vida y la salud de los usuarios y de los bienes patrimoniales de acuerdo con lo señalado en la legislación peruana a través del Reglamento Nacional de Edificaciones y el Código Nacional Eléctrico.

2. Antecedentes

- Con fecha 21 de abril de 2025, mediante Informe N° 000101-2025-UASG-OAF-JTR/JNJ remitido por el Apoyo técnico UASG, se presentó al Jefe de la Unidad de Abastecimiento y Servicios Generales los avances realizados a fin de obtener el certificado ITSE del edificio institucional de acuerdo a lo solicitado por el Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo de la JNJ.
- Con fecha 23 de abril de 2025, mediante PROVEÍDO N° 003268-2025-UASG-OAF/JNJ remitido por el Jefe de la Unidad de Abastecimiento y Servicios Generales, se solicitó al Apoyo técnico UASG remitir los requerimientos actualizados en función a la nueva ley de contrataciones públicas Ley N°32069.
- Con fecha 25 de abril de 2025, mediante Informe N° 000104-2025-UASG-OAF-JTR/JNJ remitido por el Apoyo técnico UASG, se presentó al Jefe de la Unidad de Abastecimiento y Servicios Generales los 03 requerimientos adecuados en función a la nueva Ley N°32069 - Ley de Contrataciones del Estado y su Reglamento, a fin de iniciar con los trámites para obtener del certificado ITSE del edificio institucional de la Junta Nacional de Justicia.
- Con fecha 07 de mayo de 2025, mediante Hoja de envío N° 000106-2025/UASG-OAF-JTR/JNJ remitido por el Apoyo Técnico UASG, se informó al Jefe de la Unidad de Abastecimiento y Servicios Generales que los TDR presentados anteriormente no contemplan las cláusulas obligatorias especificadas por la Ley 32069-Ley General de Contrataciones (garantías y gestión de riesgos) por lo que se recomendó actualizar los TDR presentados luego de que se apruebe la Actualización de la Ficha técnica de Contratos menores.
- Con fecha 07 de mayo de 2025, mediante Proveedor N° 003483-2025-UASG-OAF/JNJ remitido por el Jefe de la Unidad de Abastecimiento y Servicios Generales, se remitió al Apoyo Técnico UASG la actualización de la Ficha Técnica de Requerimiento de Contrataciones de Servicios/Bienes de montos iguales o menores a Ocho (8) UIT y sus Anexos.
- Con fecha 09 de mayo de 2025, mediante Informe N° 003581-2025-UASG-OAF/JNJ remitido por el Jefe de la Unidad de Abastecimiento y Servicios Generales, se solicitó al Apoyo Técnico UASG, iniciar con las gestiones correspondiente en el marco de la ficha técnica de procedimiento ver. 12.0.

3. Objetivo de la Contratación.

3.1. Objetivo General

Contratar los servicios de una persona jurídica que brinde el Servicio de mantenimiento correctivo para el levantamiento de observaciones eléctricas presentadas por la

Municipalidad de San Isidro con fines de obtener el certificado ITSE de la sede San Isidro de la Junta Nacional de Justicia.

3.2. Objetivo Específico

- Contar con el servicio correctivo de las instalaciones eléctricas.
- Contar con la evaluación de un especialista eléctrico.
- Contar con las instalaciones eléctricas idóneas para la obtención del Certificado ITSE.
- Contar con planos y diagramas actualizados
- Preservar y otorgar la vida útil de las instalaciones eléctricas garantizando una correcta y adecuada operación
- Realizar los trabajos encomendados respetando los lineamientos de los reglamentos y normas técnicas peruanas.

4. Alcance y Descripción del Servicio

El presente servicio comprende el suministro e instalación de todos los materiales, accesorios y otros para el mantenimiento correctivo de las instalaciones eléctricas para el proceso de certificación ITSE de la Junta Nacional de Justicia.

El CONTRATISTA deberá ejecutar el servicio correctivo de acuerdo con la información anexa a los TDR. El CONTRATISTA deberá realizar la propuesta de replanteos respectivos, los cuales deberán ser aprobados por el administrador y/o la supervisión:

4.1. Actividades:

Las actividades, acciones o tareas se enumeran en el siguiente cuadro:

N°	ACTIVIDAD	N° ANEXO
1	Proveer e instalar 11 interruptores diferenciales 2X25A 30 mA en tableros eléctricos de oficinas administrativas.	Anexo 01
2	Proveer e instalar 11 interruptores termomagnéticos 2x20A en tableros eléctricos de oficinas administrativas.	
3	Proveer e instalar 50 luminarias LED con interruptor ON-OFF incorporado en puertas de tableros eléctricos de todo el edificio	Anexo 02
4	Proveer e instalar 15 luminarias LED herméticas 36W/865 4000K en estacionamientos y sala técnica	
5	Proveer e instalar 24 tomacorrientes Americano + Tomacorriente Schuko color blanco en cuarto de comunicaciones y kitchenettes.	Anexo 03
6	Enlazar al sistema de puesta a tierra 12 puertas metálicas del rack de servidores en Data Center	Anexo 04
7	Enlazar al sistema de puesta a tierra 16 bases metálicas de condensadores de AA de oficinas administrativas	
8	Enlazar al sistema de puesta a tierra 02 ductos metálicos de escaleras de presurización.	
9	Efectuar el servicio correctivo a los tableros eléctricos: Identificación y numeración de circuitos, implementación de tapas de reserva, circuitos con fugas a tierra y pintura.	Anexo 05
10	Actualizar la memoria descriptiva, Especificaciones Técnicas, planos, diagramas eléctricos y directorios de tableros eléctricos incluyendo todos los equipos instalados en versiones editables	Anexo 06

	(DWG) y 03 juegos en físico firmado por un Ingeniero electricista y/o eléctrico y/o mecánico eléctrico y/o mecánico electricista colegiado y habilitado.		
11	Efectuar la revisión, seguimiento e Identificación de las características de los alimentadores que salen del transformador de potencia de acuerdo a lo detallado en el plano unifilar general.	-	
<p>4.2 Procedimiento. No Aplica.</p> <p>4.3 Plan de trabajo. No Aplica.</p> <p>4.4 Recursos a ser provistos por el proveedor.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Herramientas mecánicas y eléctricas en buen estado. • Equipos de protección personal (EPP) en buenas condiciones de operación: Cascos, botas de seguridad, guantes, etc. • Uniformes con identificación de la empresa: Chalecos reflectivos, polos manga larga, pantalón en buen estado, de acuerdo a la necesidad del servicio. <p>4.5 Reglamentos técnicos, normas metrológicas y/o sanitarias. No Aplica</p> <p>4.6 Normas técnicas.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Código Nacional de Electricidad - CNE Utilización (Resolución Ministerial N°037- 2006-MEM/DM). • Reglamento Nacional de Edificaciones – RNE. • Decreto Supremo N° 002-2018-PCM - Reglamento de Inspecciones Técnicas de Seguridad en Edificaciones. • Norma Técnica Peruana NTP 370.305 “Instalaciones Eléctricas en Edificios”. <p>4.7 Seguros Póliza de seguro contra todo riesgo (SCTR) de pensión y salud por el plazo de ejecución del servicio.</p> <p>4.8 Prestaciones accesorias a la prestación principal. No Aplica.</p>			
<p>5. Requisitos del Proveedor y/o Personal.</p> <p>5.1. Condiciones Mínimas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Registro Único de Contribuyente (RUC) vigente y habilitado. • Estar inscrito en el Registro Nacional de Proveedores es del estado (RNP) (capítulo Servicios). • No estar inhabilitado para contratar con el estado. • Ser una empresa dedicada al rubro de mantenimiento preventivo y/o correctivo y/o implementación y/o adecuación y/o instalación de sistemas eléctricos en entidades públicas y/o privadas. <p>5.2. Experiencia del CONTRATISTA:</p>			

Persona jurídica con experiencia mínima de **S/ 50,000.00 (Cincuenta mil con 00/100 soles)** en actividades de mantenimiento preventivo y/o correctivo y/o implementación y/o adecuación de sistemas eléctricos en oficinas administrativas y locales de entidades públicas y/o privadas.

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

Nota: En caso el postor sustente su experiencia en la especialidad mediante contrataciones realizadas con privados, para acreditarla debe presentar de forma obligatoria lo indicado en el numeral (ii) del presente párrafo; no es posible que acredite su experiencia únicamente con la presentación de contratos u órdenes de compra con conformidad o constancia de prestación

6. Perfeccionamiento.

Se perfecciona con la notificación de la orden de servicio vía Pladicop o con la suscripción de un contrato o con la notificación vía correo electrónico de la orden de servicio

7. Lugar y Plazo de Ejecución

7.1. Lugar:

Av. Paseo de la República 3285 San Isidro.

7.2. Plazo:

El plazo de ejecución del servicio será de **QUINCE (15) días calendarios** que entran en vigencia a partir del día siguiente de notificada la Orden de servicio.

El horario de ejecución del servicio será de lunes a viernes de 08:00 - 17:00 hrs. Para trabajos que perturben el normal desarrollo de actividades de la entidad, serán realizados fuera del horario de oficina y/o fines de semana, previa coordinación con la entidad.

8. Resultados Esperados-Entregables

El entregable debe ser presentado firmado y foliado por el representante legal y por el Ingeniero electricista y/o mecánico electricista colegiado y habilitado.

Nº DE ENTREGABLES	Entregable único
CONTENIDO DEL ENTREGABLE	<p>a) Informe Técnico donde se evidencie:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Detalle de los servicios ejecutados adjuntando fotografías. • Descripción del proceso de Identificación de los alimentadores que salen del transformador de potencia de acuerdo a lo detallado en el plano unifilar general. Adjuntar fotografías. <p>b) 03 Copias de Planos de tableros de ubicación y sistema de puesta a tierra, diagramas eléctricos y cuadro de cargas en versión editable y en físico.</p> <p>c) Actualización de la Memoria Descriptiva y Especificaciones Técnicas de las instalaciones de media y baja tensión.</p> <p>d) Carta de garantía por la ejecución de los servicios e implementación de los bienes instalados con vigencia de 12 meses. Se debe detallar todos los ítems relacionados.</p>

	e) Certificado de habilidad del ingeniero electricista y/o mecánico electricista con fecha vigente.
--	---

El entregable deberá ser ingresado a través de la mesa de partes virtual de la JNJ: <https://sgd.jnj.gob.pe/virtual/inicio.do>, para que sean considerados como documento válidamente recepcionado.

9. Conformidad

La emisión de la conformidad a la prestación del servicio será de responsabilidad del jefe de la Unidad de Abastecimiento y Servicios Generales de la Junta Nacional de Justicia previo informe de supervisión del apoyo técnico.

La conformidad de la prestación del servicio se regula por lo dispuesto en el artículo 144 del Reglamento de la Ley N° 32069, Ley General de Contrataciones Públicas, aprobado mediante Decreto Supremo N° 009-2025.

La conformidad es otorgada por el responsable del área usuaria en el plazo máximo de **SIETE (7) días** contabilizados desde el día siguiente de recibido el entregable, salvo que se requiera efectuar pruebas que permitan verificar el cumplimiento de la obligación, en cuyo caso la conformidad se emite en un plazo máximo de **VEINTE (20) días**, bajo responsabilidad del servidor o funcionario que debe emitir la conformidad.

De existir observaciones, la JNJ las comunica al CONTRATISTA, indicando claramente el sentido de estas, otorgándole un plazo para subsanar de **TRES (03) días calendarios**. Si pese al plazo otorgado, EL CONTRATISTA no cumpliera a cabalidad con la subsanación, la JNJ puede otorgar al CONTRATISTA periodos adicionales para las correcciones pertinentes. En este supuesto corresponde aplicar la penalidad por mora desde el vencimiento del plazo para subsanar sin considerar los días en los que pudiera incurrir la JNJ para efectuar las revisiones y notificar las observaciones correspondientes. Si pese al plazo otorgado, EL CONTRATISTA no cumpliera a cabalidad con la subsanación, la JNJ puede otorgar al CONTRATISTA periodos adicionales para las correcciones pertinentes. En este supuesto corresponde aplicar la penalidad por mora desde el vencimiento del plazo para subsanar sin considerar los días en los que pudiera incurrir la JNJ para efectuar las revisiones y notificar las observaciones correspondientes.

Este procedimiento no resulta aplicable cuando los servicios manifiestamente no cumplan con las características y condiciones ofrecidas, en cuyo caso la JNJ no efectúa la recepción o no otorga la conformidad, según corresponda, debiendo considerarse como no ejecutada la prestación, aplicándose la penalidad que corresponda por cada día de atraso.

10. Forma y Condiciones de Pago

El pago se realiza de conformidad con lo establecido en el artículo 67 de la Ley.

La JNJ paga las contraprestaciones pactadas a favor del contratista dentro de los diez (10) días hábiles siguientes de otorgada la conformidad por parte del área usuaria y es prorrogable, previa justificación de la demora, por cinco días hábiles.

La JNJ realiza el pago de la contraprestación pactada a favor del contratista en soles, en UNA (01) armada, luego de la recepción formal y completa de la documentación correspondiente, según lo establecido en el artículo 144 del Reglamento de la Ley N° 32069, Ley General de Contrataciones Públicas, aprobado por Decreto Supremo N° 009-2025-EF.

Para efectos del pago de las contraprestaciones ejecutadas por el contratista, la JNJ debe contar

con la siguiente documentación:

- Documento en el que conste la conformidad de la prestación efectuada suscrita por el servidor responsable del área usuaria.
- Comprobante de pago.

11. Confidencialidad.

No Aplica.

12. Penalidades.

Penalidad por Mora en la ejecución de la prestación:

En caso de retraso injustificado del contratista en la ejecución de las prestaciones objeto del contrato, la JNJ le aplica automáticamente una penalidad por mora por cada día de atraso que le sea imputable. La penalidad se aplica automáticamente y se calcula de acuerdo con la siguiente fórmula:

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

Donde F tiene los siguientes valores:

- a) Para bienes y servicios: F = 0.40

Tanto el monto como el plazo se refieren, según corresponda, al monto vigente del contrato, componente o ítem que debió ejecutarse o, en caso de que estos involucren entregables cuantificables en monto y plazo, al monto y plazo del entregable que fuera materia de retraso.

El retraso se justifica a través de la solicitud de ampliación de plazo debidamente aprobado. Adicionalmente, se considera justificado el retraso y en consecuencia no se aplica penalidad, cuando EL CONTRATISTA acredite, de modo objetivamente sustentado, que el mayor tiempo transcurrido no le resulta imputable. En este último caso la calificación del retraso como justificado por parte de la JNJ no da lugar al pago de gastos generales ni costos directos de ningún tipo, conforme al numeral 120.4 del artículo 120 del Reglamento de la Ley N° 32069, Ley General de Contrataciones Públicas, aprobado por Decreto Supremo N° 009-2025-EF.

Las penalidades se deducen de los pagos a cuenta, pagos parciales o del pago final, según corresponda.

13. Otras Penalidades.

No Aplica

14. Resolución del Contrato

Cualquiera de las partes puede resolver el contrato, de conformidad con el numeral 68.1 del artículo 68 de la Ley N° 32069, Ley General de Contrataciones Públicas.

De encontrarse en alguno de los supuestos de resolución del contrato, LAS PARTES procederán de acuerdo con lo establecido en el artículo 122 del Reglamento de la Ley N° 32069, Ley General de Contrataciones Públicas, aprobado mediante Decreto Supremo N° 009-2025-EF

15. Cláusula Garantías

El contratista debe ofrecer una garantía mínima del producto deber ser por el periodo de (12) meses, contados a partir del día siguiente de emitido la conformidad de la Unidad de Abastecimiento y Servicios Generales.

16. Cláusula Gestión de Riesgos

Las partes realizan la gestión de riesgos de acuerdo con lo establecido en el presente documento, a fin de tomar decisiones informadas, aprovechando el impacto de riesgos positivos y disminuyendo la probabilidad de los riesgos negativos y su impacto durante la ejecución contractual, considerando la finalidad pública de la contratación.

Los riesgos identificados se encuentran descritos en el Anexo N° 01 del presente requerimiento.

17. Cláusula Anticorrupción y Antisoborno

A la suscripción de este contrato, EL CONTRATISTA declara y garantiza no haber ofrecido, negociado, prometido o efectuado ningún pago o entrega de cualquier beneficio o incentivo ilegal, de manera directa o indirecta, a los evaluadores del proceso de contratación o cualquier servidor de la JNJ.

Asimismo, EL CONTRATISTA se obliga a mantener una conducta proba e íntegra durante la vigencia del contrato, y después de culminado el mismo en caso existan controversias pendientes de resolver, lo que supone actuar con probidad, sin cometer actos ilícitos, directa o indirectamente.

Aunado a ello, EL CONTRATISTA se obliga a abstenerse de ofrecer, negociar, prometer o dar regalos, cortesías, invitaciones, donativos o cualquier beneficio o incentivo ilegal, directa o indirectamente, a funcionarios públicos, servidores públicos, locadores de servicios o proveedores de servicios del área usuaria, de la dependencia encargada de la contratación, actores del proceso de contratación y/o cualquier servidor de la JNJ, con la finalidad de obtener alguna ventaja indebida o beneficio ilícito. En esa línea, se obliga a adoptar las medidas técnicas, organizativas y/o de personal necesarias para asegurar que no se practiquen los actos previamente señalados.

Adicionalmente, EL CONTRATISTA se compromete a denunciar oportunamente ante las autoridades competentes los actos de corrupción o de inconducta funcional de los cuales tuviera conocimiento durante la ejecución del contrato con la JNJ.

Tratándose de una persona jurídica, lo anterior se extiende a sus accionistas, participacionistas, integrantes de los órganos de administración, apoderados, representantes legales, funcionarios, asesores o cualquier persona vinculada a la persona jurídica que representa; comprometiéndose a informarles sobre los alcances de las obligaciones asumidas en virtud del presente contrato.

Finalmente, el incumplimiento de las obligaciones establecidas en esta cláusula, durante la ejecución contractual, otorga a la JNJ el derecho de resolver total o parcialmente el contrato. Cuando lo anterior se produzca por parte de un proveedor adjudicatario de los catálogos electrónicos de acuerdo marco, el incumplimiento de la presente cláusula conllevará que sea excluido de los Catálogos Electrónicos de Acuerdo Marco. En ningún caso, dichas medidas impiden el inicio de las acciones civiles, penales y administrativas a que hubiera lugar.

18. Cláusula Solución de Controversias

Las controversias que surjan entre las partes durante la ejecución del contrato se resuelven mediante conciliación.

Cualquiera de las partes tiene el derecho a solicitar una conciliación dentro del plazo de caducidad correspondiente, según lo señalado en el artículo 82 de la Ley N° 32069, Ley General de Contrataciones Públicas, sin perjuicio de recurrir al arbitraje, en caso no se llegue a un acuerdo entre ambas partes o se llegue a un acuerdo parcial. Las controversias sobre nulidad del contrato solo pueden ser sometidas a arbitraje.

19. Anexos

- ANEXO 01: Formato de gestión de riesgos
- ANEXO 02-A: Detalle de la instalación de interruptores termomagnéticos y diferenciales
- ANEXO 02-B: Cuadro de especificaciones técnicas de suministros y materiales.
- ANEXO 03-A: Detalle de la instalación de equipos de iluminación led en tableros eléctricos y sótanos.
- ANEXO 03-B: Cuadro de especificaciones técnicas de suministros y materiales.
- ANEXO 04-A: Detalle de la instalación de tomacorrientes SCHUKO.

- ANEXO 04-B: Cuadro de especificaciones técnicas de suministros y materiales.
- ANEXO 05: Detalle de la instalación de bases, puertas y ductos metálicos al sistema de puesta a tierra.
- ANEXO 06: Detalle de los servicios correctivos de los tableros eléctricos.

Firma del Responsable de la Unidad Orgánica

ANEXOS

ANEXO 01: FORMATO DE GESTION DE RIESGOS.

FORMATO PARA IDENTIFICAR, EVALUAR Y ASIGNAR RIESGOS					
1	IDENTIFICACIÓN DE LOS RIESGOS				
	RIESGOS EN EL PROCESO DE CONTRATACIÓN (*)	<ul style="list-style-type: none"> - Presentación de documentación falsa o incompleta por parte del proveedor, - Demora en la respuesta del mercado, 			
	RIESGOS EN LA EJECUCIÓN DE LA PRESTACIÓN (**)	<ul style="list-style-type: none"> - Retrasos e incumplimientos en la ejecución del servicio, - Uso de accesorios de características diferentes a las requeridas o de dudosa procedencia. 			
2	EVALUACIÓN DE LOS RIESGOS				
	RIESGO IDENTIFICADO	PROBABILIDAD DE OCURRENCIA		IMPACTO EN LA EJECUCIÓN DE LA PRESTACIÓN	
	Presentación de documentación falsa por parte del proveedor	Baja		Baja	
		Media	X	Media	
		Alta		Alta	X
	Demora en la respuesta del mercado	Baja		Baja	
		Media	X	Media	X
		Baja		Baja	
	Retrasos e incumplimientos en la ejecución del servicio	Baja		Baja	
		Media	X	Media	
		Alta		Alta	X
	Uso de accesorios de características diferentes a las requeridas o de dudosa procedencia	Baja		Baja	
		Media	X	Media	
Alta			Alta	X	
3	ASIGNACIÓN DE LOS RIESGOS				
	Presentación de documentación falsa por parte del proveedor	Contratista			
	Demora en la respuesta del mercado	Contratista			
	Retrasos e incumplimientos en la ejecución del servicio	Contratista			
	Uso de accesorios de características diferentes a las requeridas o de dudosa procedencia	Contratista			

(*) A identificar por parte de la DEC – Dependencia Encargada de las Contrataciones

(**) A identificar por parte del Área usuaria/Área técnica estratégica



ANEXO 02-A

DETALLE DE LA INSTALACIÓN DE INTERRUPTORES TERMOMAGNÉTICOS Y DIFERENCIALES.

Ítem	Descripción de la actividad	Ubicación/ Cantidad
1	<p>PROVEER E INSTALAR 11 INTERRUPTORES DIFERENCIALES 2X25A 30 MA EN TABLEROS ELÉCTRICOS DE OFICINAS ADMINISTRATIVAS.</p> <p>El servicio debe incluir lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Rotulado e identificación de ID instalados. ● Las herramientas y equipos de medición para la ejecución de las labores encomendadas. ● Suministros requeridos: <ul style="list-style-type: none"> ○ Interruptor Diferencial 2X25A 30mA Riel DIN. ○ Cable eléctrico mínimo 4mm² NH-90 de color según norma. ○ Borneras, terminales, precintos, tornillos u otros necesarios. 	<ul style="list-style-type: none"> ● Piso 01: TD1 - 01 Und ● Piso 03: TAA3 - 04 Und ● Piso 04: TEM4 - 01 Und ● Piso 06: TEM6 - 01 Und ● Piso 10: TEM10 - 01 Und ● Piso 11: TEM11 - 01 Und ● Piso 11: TAA11 - 01 Und ● Piso 12: TEM12 - 01 Und
2	<p>PROVEER E INSTALAR 11 INTERRUPTORES TERMOMAGNÉTICOS 2X20A EN TABLEROS ELÉCTRICOS DE OFICINAS ADMINISTRATIVAS.</p> <p>El servicio debe incluir lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Rotulado e identificación de ITM instalados. ● Las herramientas y equipos de medición para la ejecución de las labores encomendadas. ● Suministros requeridos: <ul style="list-style-type: none"> ○ Interruptor Termomagnético 2X20A Riel DIN. ○ Cable eléctrico mínimo 4mm² NH-90 de color según norma. ○ Borneras, terminales, precintos, tornillos u otros necesarios. 	<ul style="list-style-type: none"> ● Piso 01: TD1 - 01 Und ● Piso 03: TAA3 - 04 Und ● Piso 04: TEM4 - 01 Und ● Piso 06: TEM6 - 01 Und ● Piso 10: TEM10 - 01 Und ● Piso 11: TEM11 - 01 Und ● Piso 11: TAA11 - 01 Und ● Piso 12: TEM12 - 01 Und

ANEXO 02-B

CUADRO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE SUMINISTROS Y MATERIALES

PRODUCTO	CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS
<p style="text-align: center;">INTERRUPTORES TERMOMAGNÉTICOS (Foto referencial)</p> 	<ul style="list-style-type: none"> - Nº polos: 2 polos - Intensidad de corriente: 2x20A - Tipo: AC - Montaje: Riel DIN - Garantía: 12 meses
<p style="text-align: center;">INTERRUPTORES DIFERENCIALES (Foto referencial)</p> 	<ul style="list-style-type: none"> - Nº polos: 2 polos - Intensidad de corriente: 2x25A - Sensibilidad: 30mA - Tipo: AC - Montaje: Riel DIN - Garantía: 12 meses

ANEXO 03-A

DETALLE DE LA INSTALACIÓN DE EQUIPOS DE ILUMINACIÓN LED EN TABLEROS ELECTRICOS Y SÓTANOS.

Ítem	Descripción de la actividad	Ubicación/ Cantidad
3	<p>PROVEER E INSTALAR 50 LUMINARIAS LED CON INTERRUPTOR ON-OFF INCORPORADO EN PUERTAS DE TABLEROS ELECTRICOS DE TODO EL EDIFICIO.</p> <p>El servicio debe incluir lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Las herramientas y equipos de medición para la ejecución de las labores encomendadas. ● Suministros requeridos: <ul style="list-style-type: none"> ○ Luminaria Led 6000k ○ Cable eléctrico 2.5 mm² NH-90 ○ Borneras, terminales, Abrazaderas, precintos, tornillos, tarugos u otros necesarios. 	<ul style="list-style-type: none"> ● Sótano 05: 01 Und ● Sótano 04: 02 Unds ● Sótano 03: 01 Und ● Sótano 02: 01 Und ● Sótano 01: 01 Und ● Semisótano: 01 Und ● Piso 01: 03 Unds ● Piso 02: 03 Unds ● Piso 03: 03 Unds ● Piso 04: 03 Unds ● Piso 05: 03 Unds ● Piso 06: 03 Unds ● Piso 07: 03 Unds ● Piso 08: 03 Unds ● Piso 09: 03 Unds ● Piso 10: 03 Unds ● Piso 11: 03 Unds ● Piso 12: 03 Unds ● Piso 13: 06 Unds
4	<p>PROVEER E INSTALAR 15 LUMINARIAS EXISTENTES TIPO LED HERMÉTICAS 36W/865 4000K EN ESTACIONAMIENTOS Y SALA TÉCNICA</p> <p>El servicio debe incluir lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Las herramientas y equipos de medición para la ejecución de las labores encomendadas. ● Suministros requeridos: <ul style="list-style-type: none"> ○ Luminarias Led 4000k ○ Precintos, tornillos, tarugos u otros necesarios 	<ul style="list-style-type: none"> ● Sótanos: 15 Unds

ANEXO 03-B

CUADRO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE SUMINISTROS Y MATERIALES

PRODUCTO	CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS
<p>LUZ LED PARA TABLERO CON IMÁN (Foto referencial)</p> 	<ul style="list-style-type: none"> - Código: 025CM / 025CS / 025CM-PIR - Luminosidad: 400 Lm a 120° (1200 Lm a 360°) - Voltaje: 48V - 265 VAC/DC - Potencia: 5W - Tipo de lámpara: LED - Temperatura de color: 6000 K a 7000 K - Montaje: Fijación con imán o fijación con tornillos (M5), fijación con clip (M6), par de apriete 2 Nm máx. - Tipo de protección/clase de protección: IP20/II (doble aislamiento) - Longitud: 35-40 cm - Ancho: 3-3.5 cm - Vida útil: 60,000 hrs
<p>LUMINARIA LED HERMÉTICA 36W/865 4000K</p> 	<ul style="list-style-type: none"> - Tipo: Damp Proof Led - Potencia: 36w - Flujo luminoso: 4680 lm - Temperatura: 4000K - Eficacia: 130lm/W - Tensión 100-277V - Protección: IP65 - Angulo: 110° - Vida útil min: 25,000 h - Garantía: 1 año - Longitud: 120 cm

ANEXO 04-A

DETALLE DE LA INSTALACIÓN DE TOMACORRIENTES SCHUKO

Ítem	Descripción de la actividad	Ubicación/ Cantidad
5	<p>PROVEER E INSTALAR 24 TOMACORRIENTES SCHUKO+AMERICANO COLOR BLANCO EN CUARTO DE COMUNICACIONES Y KITCHENETTES.</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Suministros requeridos: <ul style="list-style-type: none"> ○ Tomacorrientes eléctricos. ○ Borneras, terminales, precintos, tornillos u otros necesarios. 	<ul style="list-style-type: none"> ● Piso 01: 01 Und. ● Piso 02: 04 Unds. ● Piso 03: 01 Und ● Piso 04: 02 Und. ● Piso 05: 02 Und. ● Piso 06: 02 Und. ● Piso 07: 02 Und. ● Piso 08: 02 Und. ● Piso 09: 02 Und. ● Piso 10: 02 Und. ● Piso 11: 02 Und. ● Piso 12: 02 Und.

ANEXO 04-B

CUADRO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE SUMINISTROS Y MATERIALES

PRODUCTO	CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS
<p>TOMACORRIENTES SCHUKO+AMERICANO COLOR BLANCO (Foto referencial)</p> 	<ul style="list-style-type: none"> - Tipo: empotrable - Amperaje: 15 A - Voltaje: 220 V - Color: Blanco

ANEXO 05

DETALLE DE LA CONEXIÓN AL SISTEMA DE PUESTA A TIERRA DE BASES, PUERTAS Y DUCTOS METÁLICOS.

Ítem	Descripción de la actividad	Ubicación/ Cantidad
6	<p>A) ENLAZAR AL SISTEMA DE PUESTA A TIERRA 12 PUERTAS METÁLICAS DEL RACK DE SERVIDORES EN DATA CENTER.</p> <p>B) ENLAZAR AL SISTEMA DE PUESTA A TIERRA 16 BASES METÁLICAS CONDENSADORES DE AA DE OFICINAS EN GENERAL</p> <p>C) ENLAZAR AL SISTEMA DE PUESTA A TIERRA 02 DUCTOS METÁLICOS DE ESCALERAS DE PRESURIZACIÓN.</p> <p>El servicio debe incluir lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Las herramientas y equipos de medición para la ejecución de las labores encomendadas. ● Suministros requeridos: <ul style="list-style-type: none"> ○ Cable eléctrico mínimo 10mm² NH-90. ○ Borneras, terminales, precintos, tornillos u otros necesarios. 	<ul style="list-style-type: none"> ● Piso 02-Data Center: 12 Unds. ● Piso 03: 06 Unds. ● Piso 07: 02 Unds. ● Piso 09: 03 Unds. ● Piso 13: 05 Unds. ● Piso 13-Ductos: 02 Unds.

ANEXO 06

DETALLE DE LOS SERVICIOS CORRECTIVOS DE LOS TABLEROS ELÉCTRICOS

Ítem	Descripción de la actividad	Ubicación/ Cantidad
7	<p>EFFECTUAR EL SERVICIO DE MANTENIMIENTO CORRECTIVO A LOS TABLEROS ELÉCTRICOS: IDENTIFICACIÓN Y NUMERACIÓN DE CIRCUITOS, IMPELEMNTACIÓN DE TAPAS DE RESERVA DE CIRCUITOS CON FUGAS A TIERRA Y PINTURA.</p> <p>a. TD-1: Falta Identificación y numeración de ITM C-17</p> <p>b. TEM-2: Falta Tapa de reserva e identificación y numeración de ITM C-5</p> <p>c. TD-2: Falta Identificación y numeración de ITM C-1</p> <p>d. TDC: Falta Tapa de reserva e identificación y numeración de circuitos</p> <p>e. T-UPS: Falta Identificación y numeración de circuitos.</p> <p>f. TEM-3: Falta Tapa de reserva e identificación y numeración de ITM C-5</p> <p>g. TD-4: Señalética de cuarto de tableros</p> <p>h. TAA-5: Falta Identificación y numeración de ITM C-1</p> <p>i. TD-6: Falta Tapa de reserva y retiro de cable excedente</p> <p>j. TEM-6: Corregir fuga tierra de Circuito 6</p> <p>k. TAA-7: Corregir fuga tierra de Circuito 2</p> <p>l. TD-8: Falta Identificación y numeración de ITM C-17</p> <p>m. TD-8: Corregir fuga a tierra de Circuito 6.</p> <p>n. TEM-11: Falta Identificación y numeración de ITM C-19</p> <p>o. TD-11: Falta Tapa de reserva e identificación y numeración de ITM C-16.</p> <p>p. TCHILL: Pintar y cambiar señalética de riesgo eléctrico</p> <p>q. TBOMBAS: Pintar y cambiar señalética de riesgo eléctrico</p> <p>El servicio debe incluir lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Mano de obra y materiales requeridos para su correcto funcionamiento. ● Las herramientas y equipos de medición para la ejecución de las labores encomendadas. 	<ul style="list-style-type: none"> ● Piso 01 ● Piso 02 ● Piso 03 ● Piso 04 ● Piso 05 ● Piso 06 ● Piso 07 ● Piso 08 ● Piso 11 ● Piso 13