

TERMINOS DE REFERENCIA

CONTRATACION DEL SERVICIO DE MANTENIMIENTO CORRECTIVO DEL SISTEMA ELECTRICO DE LA OFICINA REGISTRAL DE CHINCHA DE LA ZONA REGISTRAL N° XI

1. DENOMINACION DE LA CONTRATACIÓN:

Contratación del servicio de mantenimiento correctivo del sistema eléctrico de la Oficina Registral de Chincha de la Zona Registral N° XI.

Actividad Operativa: Gestión de Abastecimiento y Control Patrimonial.

2. FINALIDAD PÚBLICA:

La presente contratación tiene como finalidad pública, gestionar y realizar la implementación de acciones correctivas en el sistema eléctrico para el cumplimiento de los requisitos de la obtención del Certificado de Inspección Técnica de Seguridad en Edificaciones de la Oficina Registral de Chincha de la Zona Registral N° XI.

3. ANTECEDENTES:

La ITSE es la actividad mediante la cual se evalúan el riesgo y las condiciones de Seguridad de la Edificación vinculadas con la actividad que se desarrolla en ella, se verifica la implementación de las medidas de seguridad que requiere y se analiza la vulnerabilidad, bajo Decreto Supremo N° 002-2018-PCM, Reglamento de Inspecciones Técnicas de Seguridad en Edificaciones.

La Norma NTP 370.303 2003, Instalaciones eléctricas en edificios, protección para garantizar la seguridad y protección contra choques eléctricos. Asimismo considerar las disposiciones del CNE (Código Nacional de Electricidad).

4. OBJETIVOS DE LA CONTRATACIÓN:

4.1. Objetivo General: Realizar acciones preventivas frente a la gestión para la seguridad de edificaciones, bajo el cumplimiento de las normativas vigentes.

4.2. Objetivos Específicos: Realizar un mantenimiento correctivo a los tableros de la Oficina Registral de Chincha.

5. ALCANCES Y DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO

El alcance del servicio es para todos los circuitos eléctricos de la oficina registral de chincha.

5.1. Actividades:

Detallamos las actividades y consideraciones que deben contemplarse en la ejecución de cada uno de los servicios a contratarse:

Alcance del servicio: son 9 tableros en la oficina registral de chincha.

1. Tablero General (Jardín)



2. Tablero eléctrico (Jardín)



3. Sub tablero estabilizado STD-P2 (3F-220V)



4. Sub tablero estabilizado (Interior centro de datos)



5. Tablero eléctrico oficinas (Oficina UREG - Primer piso)



6. Tablero de distribución – Aire acondicionado (Azotea)



7. Tablero Estabilizado T-UPS / BY PASS (Interior de centro de datos)



8. Subtablero eléctrico (Interior de área registral – Segundo Piso)



9. Subtablero eléctrico (Interior de comedor – Segundo Piso)



Descripción del servicio:

- En el servicio se debe corregir los circuitos observados en los resultados de megado adjuntados. Se deberá realizar el Megado de los circuitos observados, después del cableado correspondiente para la verificación.
- Revisar los tableros eléctricos en mal estado, brindar mantenimiento de tableros eléctricos (pintado y aterramiento de tablero).

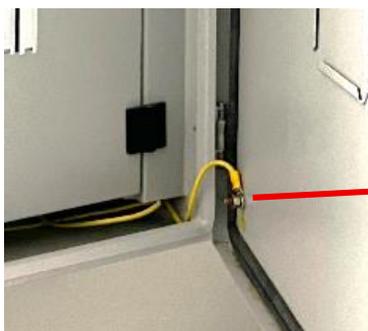


Imagen referencial
de aterramiento

- En los circuitos de los tableros que corresponda, colocar interruptores diferenciales.
- Se debe efectuar un estudio de cargas eléctricas para corroborar que no estén sobrecargados.
- Todos los materiales, accesorios y recursos que se usarán para el mantenimiento correctivo deberán ser de buena calidad y acordes con CNE.
- Colocar la señalización de seguridad, la identificación, directorio en los tableros eléctricos.
- Elaborar el plano de distribución de tableros eléctricos (considerar la ubicación de los pozos a tierra), diagramas unifilares y cuadro de cargas de la Oficina Registral de Chincha.

Visita Técnica:

Los postores podrán realizar una visita Técnica de las instalaciones, materia del presente servicio, a fin de evaluar in situ y conocer el contexto de los alcances y realizar las consultas necesarias para formular su propuesta. La visita podrá realizarse, previa coordinación con la Ing. Naydu Arbieta Torres de la Unidad de Administración, al correo electrónico narbieta_ica@sunarp.gob.pe

5.2. PROCEDIMIENTO

El contratista será responsable ante la Zona Registral N° XI de los daños, pérdidas y sustracciones que pudiera ocasionar su personal durante la vigencia de su contratación, debiendo en su caso reparar o reemplazar a satisfacción de la Entidad, las instalaciones, muebles, equipos y demás enseres de su propiedad.

La Zona Registral N° XI no asumirá ninguna responsabilidad por las obligaciones que contraiga el contratista con su personal para la ejecución del servicio contratado.

5.3. PLAN DE TRABAJO

No corresponde

5.4. RECURSOS A SER PROVISTOS POR EL PROVEDOR

- El personal que realice el servicio eléctrico debe contar con sus Equipos de Protección Personal correspondiente.
- El proveedor deberá contar con todos los materiales, herramientas y equipos que permitan la ejecución del servicio contratado.

El contratista será el responsable por la seguridad de los trabajos durante el servicio, debe suministrar los equipos de protección personal (EPP) a los trabajadores que requiera el servicio, deberá contar en forma permanente con la indumentaria y equipos de protección personal relacionados con las actividades a desarrollar.

5.5. RECURSOS A SER PROVISTOS POR LA ENTIDAD

La Entidad debe ofrecer las facilidades para el ingreso del personal a los ambientes donde se realizará el servicio, previa identificación del personal con su DNI vigente y autorización del Área de Control Patrimonial – Unidad de Administración.

La Entidad debe suministrar un punto de tomacorriente operativo para el uso de herramientas necesarias para la prestación del servicio.

Se proporciona el plano de distribución eléctrica antiguo que pueda servir de apoyo para la ubicación de los tableros.

5.6. IMPACTO AMBIENTAL

No corresponde

5.7. SEGUROS

Todo el personal del proveedor deberá contar con el Seguro Complementario de Trabajo de Riesgo (SCTR) durante el tiempo de duración la prestación del servicio por lo que se deberá presentar dicha constancia de aseguramiento. Ambos documentos deberán ser entregados para el perfeccionamiento del contrato u orden de servicio, según corresponda. La constancia de aseguramiento (SCTR) requerirá de la respectiva renovación en caso sea necesario, en tal sentido la misma deberá ser presentada tres (3) días antes de su vencimiento.

5.8. PRESTACIONES ACCESORIAS A LA PRESTACION PRINCIPAL

No corresponde

5.9. REQUISITOS DEL PROVEEDOR Y SU PERSONAL:

Perfil del Proveedor:

- Contar con Registro Nacional de Proveedores en caso la contratación supere una (01) UIT.
- Persona Natural y/o Persona Jurídica.
- RUC activo y condición domiciliaria de Habido.
- No estar inhabilitado para contratar con el Estado.

El postor deberá acreditar un monto facturado acumulado equivalente a S/ 40,000.00 (cuarenta mil con 00/100 soles), por la contratación del servicio iguales o similares al objeto de la contratación, durante los ocho (08) años anteriores a la fecha de presentación de la oferta que se computarán desde la fecha de la conformidad o emisión del comprobante de pago, según corresponda.

Se considera servicios similares a los siguientes: servicios de mantenimiento eléctrico preventivo y/o correctivo, servicios de diagnóstico eléctrico, reparaciones de equipos y/o sistemas eléctricos diversos.

Acreditación: La experiencia del postor en la especialidad se acreditará con copia simple de (i) contratos u órdenes de servicio, 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.

Perfil del Personal:

- El personal deberá ser mayor de dieciocho (18) años. Se acreditará adjuntando copia del DNI de cada uno del personal asignado para la prestación.
- El personal propuesto para la firma de planos eléctricos deberá ser **Ing. Electricista o Mecánico Electricista, colegiado y habilitado.**

5.10. LUGAR Y PLAZO DE PRESTACION DEL SERVICIO:

Lugar: El proveedor ejecutará el servicio en las instalaciones de la oficina Registral de Chincha, ubicado en Prolongación Lima N° 775 – Urb. La Arboleda – Chincha.

Plazos: El plazo será de hasta quince (15) días calendarios contados a partir del día siguiente de la notificación de la orden de Servicio.

5.11. ENTREGABLES:

- Informe del servicio debidamente firmado por Ingeniero Electricista o Mecánico Electricista Colegiado y Habilitado.

- Plano eléctrico, diagrama unifilar y cuadro de carga debidamente firmado por Ingeniero Electricista o Mecánico Electricista Colegiado y Habilitado. (También se debe entregar de manera digital en formato AutoCAD)
- Certificado de Habilidad del Profesional. (Copia)
- Certificado de calibración del Meghometro. (Copia)

Los entregables, deberán ser dirigidos a la Unidad de Administración y entregados en mesa de partes de la Zona Registral N° XI, sito: Av. Matías Manzanilla N° 512- Ica, o en su defecto vía correo institucional.

5.12. CONFIDENCIALIDAD

De ser pertinente indicar la confidencialidad y reserva absoluta en el manejo de información a la que se tenga acceso y que se encuentre relacionada con la prestación quedando prohibido revelar dicha información a terceros.

El contratista no divulgará a terceros la información de carácter confidencial, que reciba por la Zona Registral N° XI, ya sea de forma oral, visual, escrita, grabada en medios magnéticos, correo electrónico, etc., ni los documentos o cualquier otro medio donde se encuentre información que por esta prestación se origine o a la que tenga acceso. La confidencialidad será exigible, incluso luego de concluida la relación contractual con las partes.

5.13. MODALIDADES DE PAGO

La modalidad de pago es Suma Alzada.

5.14. FORMA DE PAGO:

LA ENTIDAD se obliga a pagar la contraprestación a EL CONTRATISTA en moneda nacional (soles), se realizará en pago único, 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 mediante Decreto Supremo N° 009-2025-EF.

Para tal efecto, la conformidad de la prestación debe hacerlo en un plazo que no excederá de los siete (7) días del día siguiente de producida la recepción.

LA ENTIDAD debe efectuar el pago dentro de los diez (10) días hábiles siguientes de otorgada la conformidad, la Entidad debe contar con la siguiente documentación:

- Entregables establecidos en el numeral 5.11 del TDR y conformidad otorgada por el responsable del área de Control Patrimonial de la Unidad de Administración de la Zona Registral N° XI.
- Comprobante de Pago Electrónico.

5.15. PENALIDADES:

Si EL PROVEEDOR incurre en retraso injustificado en la ejecución de las prestaciones objeto del contrato, LA ENTIDAD le aplica automáticamente una penalidad por mora por cada día de atraso, de acuerdo a la siguiente fórmula:

$$\text{Penalidad Diaria} = \frac{0.10 \times \text{monto}}{F \times \text{plazo}}$$

Donde:

$$F = 0.40$$

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 PROVEEDOR 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 ENTIDAD 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 mediante Decreto N° 009-2025-EF.

5.16. OTRAS PENALIDADES:

No corresponde.

5.17. RESPONSABILIDAD POR VICIOS OCULTOS:

La conformidad del servicio por parte de la entidad no enerva su derecho a reclamar posteriormente por defectos o vicios ocultos, conforme a lo dispuesto en el literal c) del numeral 69.2 del artículo 69 de la Ley.

El plazo de responsabilidad del proveedor es de un (1) año, contado a partir de la conformidad otorgada por la Entidad.

5.18. CONFORMIDAD:

La conformidad de la prestación se regula por lo dispuesto en el artículo 144 del Reglamento de la Ley N° 32069, Ley General de Contrataciones Públicas. La conformidad será otorgada por el responsable de Control Patrimonial de la Unidad de Administración de la Zona Registral N° XI, en el plazo máximo de siete (07) días computados desde el día siguiente de producida la recepción del entregable.

5.19. REAJUSTE DE PAGOS

No corresponde

5.20. CLAUSULA DE GARANTIAS

No corresponde.

5.21. CLÁUSULA DE ANTICORRUPCIÓN Y ANTISOBORNO

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 entidad contratante.

Asimismo, EL CONTRATISTA se obliga a mantener una conducta proba e íntegra durante la vigencia del contrato/orden de servicio u compra, 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 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 entidad contratante, 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/orden de servicio u compra con LA ENTIDAD CONTRATANTE.

5.22. CLAUSULA DE SOLUCION DE CONTROVERSIAS

Todas las controversias que surjan entre las partes sobre la validez, nulidad, interpretación, ejecución, terminación o eficacia de los contratos menores se resuelven mediante conciliación, conforme lo dispuesto en el numeral 81.3 del artículo 81 de la Ley N° 32069 Ley General de Contrataciones Públicas.

5.23. CLAUSULA DE RESOLUCION DE CONTRATO POR INCUMPLIMIENTO

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 proceden de acuerdo a lo establecido en el artículo 122 del Reglamento de la Ley N° 32069, Ley General de Contrataciones Públicas, aprobado por Decreto Supremo N° 009-2025-EF.

Asimismo, son causales de resolución de contrato la presentación con información inexacta o falsa de la Declaración Jurada de Prohibiciones e Incompatibilidades a que se hace referencia en la Ley de prevención y mitigación del conflicto de intereses en el acceso y salida de personal del servicio público Ley N° 31564. , en caso se incumpla con los impedimentos señalados en el artículo 5 de dicha ley se aplicará la inhabilitación por cinco años para contratar o prestar servicios al Estado, bajo cualquier modalidad.

5.24. CLAUSULA DE GESTION DE RIESGOS

LAS PARTES realizan la gestión de riesgos de acuerdo con lo establecido en el presente contrato/orden de servicio u compra y los documentos que lo conforman, 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.

5.25. PROPIEDAD INTELECTUAL

Todos los documentos, especificaciones técnicas, términos de referencia e informes preparados por el Especialista para el Contratante en virtud de la orden de servicio pasarán a ser de propiedad del Contratante.

5.26. ANEXOS

No corresponde



PROTOCOLO DE PRUEBAS PRUEBA DE AISLAMIENTO ELECTRICO

Proyecto: -	Area: ELECTRICIDAD
Descripción del TAG: PRUEBAS DE MEGADO DE TABLERO ELECTRICO	Plano de referencia:
Cliente: ZONA REGISTRAL N° XI - SUNARP CHINCHA	Sistema: Baja tensión
RUC: -	Fecha de medición : 16-07-2025
Ubicación: PROLONGACION LIMA N°775 - URB. LA ARBOLEDA - CHINCHA	

CONTROL DE INSTRUMENTO (PSRS PRUEBAS)

Modelo: PR-512	Fecha de Calibración: 2025-02-07
Nro. de Serie PRASEK : M210267201	Tiempo de Aplicación: 30 seg
Voltaje de Prueba PRASEK: 500 V	Humedad Relativa:
Temperatura: 22 °C	Criterios de Aceptación: R ≤ 5000 MΩ

DATOS DE PRUEBA DE AISLAMIENTO

TENSION DE PRUEBA: 500 V	TIEMPO DE PRUEBA: 30 SEG.
--------------------------	---------------------------

PUNTOS DE CONTROL - AISLAMIENTO

SUBTABLERO ELECTRICO COMERCIAL				FASES			RESULTADO
CIRCUITO	DENOMINACION	ITM	ID	Línea (L1) - Tierra	Lines 2 (L2) - Tierra	Tierra - Tierra	
I.G	Interruptor general	3X32 A	2X25 A				
C1	circuito eléctrico 1	2X20 A	-	∞ GΩ	∞ GΩ	0.0 MΩ	ACEPTABLE
C2	circuito eléctrico 2	2X20 A	-	∞ GΩ	∞ GΩ	0.0 MΩ	ACEPTABLE
C3	circuito eléctrico 3	2X20 A	-	∞ GΩ	∞ GΩ	0.0 MΩ	ACEPTABLE

Referencia de ubicación: interior de área registral

OBSERVACIÓN: el tablero no cuenta denominación, diagrama unifilar y directorio.

NOTA: Aplicación de Norma técnica Peruana NTP-370-250:2005 Conductores electricos para cables

REALIZADO POR	APROBADO POR
NOMBRE: JHOHANS CRISTIAN BERRIOS VILA	NOMBRE: SAMED CYLE HUGO MARAZA JALIRI
FIRMA: 	FIRMA:  

FECHA: 18-07-2025	FECHA: 18-07-2025
ID: PRO - E&I - 010	Rev.0



PROTOCOLO DE PRUEBAS PRUEBA DE AISLAMIENTO ELECTRICO

Proyecto: -	Area: ELECTRICIDAD
Descripción del TAG: PRUEBAS DE MEGADO DE TABLERO ELECTRICO	Plano de referencia:
Ciente: ZONA REGISTRAL N° XI - SUNARP CHINCHA	Sistema: Baja tensión
RUC: -	Fecha de medición : 16-07-2025
Ubicación: PROLONGACION LIMA N°775 - URB. LA ARBOLEDA - CHINCHA	

CONTROL DE INSTRUMENTO (PSRS PRUEBAS)

Modelo: PR-512	Fecha de Calibración: 2025-02-07
Nro. de Serie PRASEK : M210267201	Tiempo de Aplicación: 30 seg
Voltaje de Prueba PRASEK: 500 V	Humedad Relativa:
Temperatura: 22 °C	Criterios de Aceptación: $R \leq 5000 \text{ M}\Omega$

DATOS DE PRUEBA DE AISLAMIENTO

TENSION DE PRUEBA: 500 V	TIEMPO DE PRUEBA: 30 SEG.
--------------------------	---------------------------

PUNTOS DE CONTROL - AISLAMIENTO

SUB TABLERO ESTABILIZADO				FASES			RESULTADO
CIRCUITO	DENOMINACION	ITM	ID	Línea (L1) - Tierra	Lines 2 (L2) - Tierra	Tierra - Tierra	
C1	circuito eléctrico 1	2x32 A	-	2.9 MΩ	3 MΩ	0.0 MΩ	NO ACEPTABLE
C2	circuito eléctrico 2	2x15 A	-	0.0 MΩ	0.0 MΩ	0.0 MΩ	NO ACEPTABLE

Referencia de ubicación: interior de centro de datos

OBSERVACIÓN: el tablero no cuenta con denominación, diagrama unifilar y directorio.

NOTA: Aplicación de Norma técnica Peruana NTP-370-250:2005 Conductores electricos para cables

REALIZADO POR	APROBADO POR
NOMBRE: JHOHANS CRISTIAN BERRIOS VILA	NOMBRE: SAMED CYLE HUGO MARAZA JALIRI
FIRMA:	FIRMA:

FECHA: 18-07-2025	FECHA: 18-07-2025
-------------------	-------------------

ID: PRO - E&I - 010		Rev.0
---------------------	--	-------



PROTOCOLO DE PRUEBAS

PRUEBA DE AISLAMIENTO ELECTRICO

Proyecto: -	Area: ELECTRICIDAD
Descripción del TAG: PRUEBAS DE MEGADO DE TABLERO ELECTRICO	Plano de referencia:
Cliete: ZONA REGISTRAL N° XI - SUNARP CHINCHA	Sistema: Baja tensión
RUC: -	Fecha de medición : 16-07-2025
Ubicación: PROLONGACION LIMA N°775 - URB. LA ARBOLEDA - CHINCHA	

CONTROL DE INSTRUMENTO (PSRS PRUEBAS)

Modelo: PR-512	Fecha de Calibración: 2025-02-07
Nro. de Serie PRASEK : M210267201	Tiempo de Aplicación: 30 seg
Voltaje de Prueba PRASEK: 500 V	Humedad Relativa:
Temperatura: 22 °C	Criterios de Aceptación: R ≤ 5000 MΩ

DATOS DE PRUEBA DE AISLAMIENTO

TENSION DE PRUEBA: 500 V	TIEMPO DE PRUEBA: 30 SEG.
--------------------------	---------------------------

PUNTOS DE CONTROL - AISLAMIENTO

SUBTABLERO ESTABILIZADO STD-P2 (3F -220 V)				FASES			
CIRCUITO	DENOMINACION	ITM	ID	Línea (L1) - Tierra	Lines 2 (L2) - Tierra	Tierra - Tierra	RESULTADO
Q.1	Interruptor general	3X32 A	-				
C1	circuito eléctrico 1	2X16 A	2x25 A	∞ GΩ	∞ GΩ	0.0 MΩ	ACEPTABLE
C2	circuito eléctrico 2	2X20 A	2x25 A	∞ GΩ	4.2 GΩ	0.0 MΩ	ACEPTABLE

Referencia de ubicación: área registral

OBSERVACIÓN: el tablero no cuenta denominación, diagrama unifilar y directorio.

NOTA: Aplicación de Norma técnica Peruana NTP-370-250:2005 Conductores electricos para cables

REALIZADO POR	APROBADO POR
NOMBRE: JHOHANS CRISTIAN BERRIOS VILA	NOMBRE: SAMED CYLE HUGO MARAZA JALIRI
FIRMA: 	FIRMA:  

FECHA: 18-07-2025	FECHA: 18-07-2025
-------------------	-------------------

ID: PRO - E&I - 010							Rev.0
---------------------	--	--	--	--	--	--	-------



PROTOCOLO DE PRUEBAS

PRUEBA DE AISLAMIENTO ELECTRICO

Proyecto: -	Area: ELECTRICIDAD
Descripción del TAG: PRUEBAS DE MEGADO DE TABLERO ELECTRICO	Plano de referencia:
Cliente: ZONA REGISTRAL N° XI - SUNARP CHINCHA	Sistema: Baja tensión
RUC: -	Fecha de medición : 16-07-2025
Ubicación: PROLONGACION LIMA N°775 - URB. LA ARBOLEDA - CHINCHA	

CONTROL DE INSTRUMENTO (PSRS PRUEBAS)

Modelo: PR-512	Fecha de Calibración: 2025-02-07
Nro. de Serie PRASEK : M210267201	Tiempo de Aplicación: 30 seg
Voltaje de Prueba PRASEK: 500 V	Humedad Relativa:
Temperatura: 22 °C	Criterios de Aceptación: R ≤ 5000 MΩ

DATOS DE PRUEBA DE AISLAMIENTO

TENSION DE PRUEBA: 500 V	TIEMPO DE PRUEBA: 30 SEG.
--------------------------	---------------------------

PUNTOS DE CONTROL - AISLAMIENTO

TABLERO ELECTRICO GENERAL				FASES			RESULTADO
CIRCUITO	DENOMINACION	ITM	ID	Línea (L1) - Tierra	Línea 2 (L2) - Tierra	Tierra - Tierra	
IG	Interruptor genetal	3X70 A	-				
C1	RESERVA	-	-	-	-	-	
C2	círculo eléctrico 2	-	-	∞ GΩ	4.77 GΩ	0.0 MΩ	ACEPTABLE
C3	círculo eléctrico 3	-	-	254 MΩ	122 MΩ	0.0 MΩ	NO ACEPTABLE
C4	círculo eléctrico 4	-	-	96.6 MΩ	1.91 MΩ	0.0 MΩ	NO ACEPTABLE
C5	círculo eléctrico 5	-	-	245 MΩ	252 MΩ	0.0 MΩ	ACEPTABLE
C6	círculo eléctrico 6	-	-	31.4 MΩ	1.5 MΩ	0.0 MΩ	NO ACEPTABLE
C7	RESERVA	-	-	-	-	-	NO ACEPTABLE
C8	RESERVA	-	-	29.4MΩ	167 MΩ	0.0 MΩ	NO ACEPTABLE
C9	círculo eléctrico 9	-	-	4.43MΩ	168 MΩ	0.0 MΩ	NO ACEPTABLE
C10	RESERVA	-	-	-	-	-	
C11	círculo eléctrico 11	-	-	0.2 MΩ	0.2 MΩ	0.0 MΩ	NO ACEPTABLE

Referencia de ubicación: Jardín.

OBSERVACIÓN: el tablero no cuenta con denominación, diagrama unifilar y directorio.

NOTA: Aplicación de Norma técnica Peruana NTP-370-250:2005 Conductores electricos para cables

REALIZADO POR	APROBADO POR
NOMBRE: JHANS CRISTIAN BERRIOS VILA	NOMBRE: SAMED CYLE HUGO MARAZA JALIRI
FIRMA: 	FIRMA:  
FECHA: 18-07-2025	FECHA: 18-07-2025
ID: PRO - E&I - 010	Rev.0



PROTOCOLO DE PRUEBAS PRUEBA DE AISLAMIENTO ELECTRICO

Proyecto: -	Area: ELECTRICIDAD
Descripción del TAG: PRUEBAS DE MEGADO DE TABLERO ELECTRICO	Plano de referencia:
Ciente: ZONA REGISTRAL N° XI - SUNARP CHINCHA	Sistema: Baja tensión
RUC: -	Fecha de medición : 16-07-2025
Ubicación: PROLONGACION LIMA N°775 - URB. LA ARBOLEDA - CHINCHA	

CONTROL DE INSTRUMENTO (PSRS PRUEBAS)

Moldelo: PR-512	Fecha de Calibración: 2025-02-07
Nro. de Serie PRASEK : M210267201	Tiempo de Aplicación: 30 seg
Voltaje de Prueba PRASEK: 500 V	Humedad Relativa:
Temperatura: 22 °C	Criterios de Aceptación: $R \leq 5000 \text{ M}\Omega$

DATOS DE PRUEBA DE AISLAMIENTO

TENSION DE PRUEBA: 500 V	TIEMPO DE PRUEBA: 30 SEG.
--------------------------	---------------------------

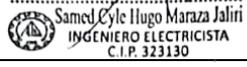
PUNTOS DE CONTROL - AISLAMIENTO

TABLERO ESTABILIZADO T-UPS/ BY PASS				FASES			RESULTADO
CIRCUITO	DENOMINACION	ITM	ID	Línea (L1) - Tierra	Línea 2 (L2) - Tierra	Tierra - Tierra	
I.G	Interruptor general	3x32 A					
C1	circuito eléctrico 1	2x16 A	2X25 A	1.38 GΩ	149 MΩ	0.0 MΩ	NO ACEPTABLE
C2	circuito eléctrico 2	2x16 A	2X25 A	203 MΩ	205 MΩ	0.0 MΩ	ACEPTABLE
C3	circuito eléctrico 3	2x16 A	2X25 A	65.2 MΩ	243 MΩ	0.0 MΩ	NO ACEPTABLE
C4	circuito eléctrico 4	2x16 A	2X25 A	179 MΩ	2.64 GΩ	0.0 MΩ	NO ACEPTABLE
C5	circuito eléctrico 5	2x16 A	2X25 A	4.08 GΩ	3.47 GΩ	0.0 MΩ	ACEPTABLE
C6	circuito eléctrico 6	2x16 A	2X25 A	1.8 GΩ	705 MΩ	0.0 MΩ	ACEPTABLE

Referencia de ubicación: interior de centro de datos

OBSERVACIÓN: el tablero no diagrama unifilar y directorio.

NOTA: Aplicación de Norma técnica Peruana NTP-370-250:2005 Conductores eléctricos para cables

REALIZADO POR	APROBADO POR
NOMBRE: JHANS CRISTIAN BERRIOS VILA	NOMBRE: SAMES CYLE HUGO MARAZA JALIRI
FIRMA: 	FIRMA:  
FECHA: 18-07-2025	FECHA: 18-07-2025

ID: PRO - E&I - 010

Rev.0



PROTOCOLO DE PRUEBAS

PRUEBA DE AISLAMIENTO ELECTRICO

Proyecto: -	Area: ELECTRICIDAD
Descripción del TAG: PRUEBAS DE MEGADO DE TABLERO ELECTRICO	Plano de referencia:
Cliente: ZONA REGISTRAL N° XI - SUNARP CHINCHA	Sistema: Baja tensión
RUC: -	Fecha de medición : 16-07-2025
Ubicación: PROLONGACION LIMA N°775 - URB. LA ARBOLEDA - CHINCHA	

CONTROL DE INSTRUMENTO (PSRS PRUEBAS)

Modelo: PR-512	Fecha de Calibración: 2025-02-07
Nro. de Serie PRASEK : M210267201	Tiempo de Aplicación: 30 seg
Voltaje de Prueba PRASEK: 500 V	Humedad Relativa:
Temperatura: 22 °C	Criterios de Aceptación: $R \leq 5000 \text{ M}\Omega$

DATOS DE PRUEBA DE AISLAMIENTO

TENSION DE PRUEBA: 500 V	TIEMPO DE PRUEBA: 30 SEG.
--------------------------	---------------------------

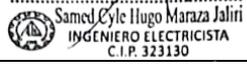
PUNTOS DE CONTROL - AISLAMIENTO

CIRCUITOS ELECTRICOS DE TABLERO DE DISTRIBUCION PARA AIRE ACONDICIONADO (3F -220 V)				FASES			RESULTADO
CIRCUITO	DENOMINACION	ITM	ID	Línea (L1) - Tierra	Línea 2 (L2) - Tierra	Tierra - Tierra	
I.G	Interruptor general	3X350 A	-				
C1	circuito de Aire Acondicionado 1	2X32 A	2x25 A	532 M Ω	669 M Ω	0.0 M Ω	ACEPTABLE
C2	circuito de Aire Acondicionado 2	2X32 A	2x25 A	25.2 M Ω	31.5 M Ω	0.0 M Ω	NO ACEPTABLE
C3	circuito de Aire Acondicionado 3	2X32 A	2x25 A	220 M Ω	251 M Ω	0.0 M Ω	ACEPTABLE
C4	circuito de Aire Acondicionado 4	2X25 A	2x25 A	0.5 M Ω	0.9 M Ω	0.0 M Ω	NO ACEPTABLE
C5	circuito de Aire Acondicionado 5	2X25 A	2x25 A	13.1 M Ω	12.6 M Ω	0.0 M Ω	NO ACEPTABLE
C6	circuito de Aire Acondicionado 6	2X25 A	2x25 A	200 M Ω	213 M Ω	0.0 M Ω	ACEPTABLE
C7	RESERVA	2X32 A	-	-	-	-	-
C8	circuito de Aire Acondicionado 7	2X40 A	2X40 A	609 M Ω	845 M Ω	0.0 M Ω	ACEPTABLE
C9	circuito de Aire Acondicionado 8	2X32 A	2X40 A	1.16 G Ω	1.43 G Ω	0.0 M Ω	NO ACEPTABLE
C10	circuito de Aire Acondicionado 9	2X26	2X40 A	532 M Ω	669 M Ω	0.0 M Ω	ACEPTABLE
C11	circuito de Aire Acondicionado 10	2X27	2X40 A	219 M Ω	219 M Ω	0.0 M Ω	ACEPTABLE
C12	circuito de Aire Acondicionado 11	2X32 A	2X40 A	148 M Ω	224 M Ω	0.0 M Ω	NO ACEPTABLE
C13	circuito de Aire Acondicionado 12	2X32 A	2X40 A	22.8 M Ω	24.5 M Ω	0.0 M Ω	NO ACEPTABLE

Referencia de ubicación: Azotea

OBSERVACIÓN: el tablero no cuenta denominación, diagrama unifilar y directorio actualizado.

NOTA: Aplicación de Norma técnica Peruana NTP-370-250:2005 Conductores electricos para cables

REALIZADO POR	APROBADO POR
NOMBRE: JHOHANS CRISTIAN BERRIOS VILA	NOMBRE: SAMED CYLE HUGO MARAZA JALIRI
FIRMA: 	FIRMA:  
FECHA: 18-07-2025	FECHA: 18-07-2025
ID: PRO - E&I - 010	Rev.0



PROTOCOLO DE PRUEBAS PRUEBA DE AISLAMIENTO ELECTRICO

Proyecto: -	Area: ELECTRICIDAD
Descripción del TAG: PRUEBAS DE MEGADO DE TABLERO ELECTRICO	Plano de referencia:
Cliete: ZONA REGISTRAL N° XI - SUNARP CHINCHA	Sistema: Baja tensión
RUC: -	Fecha de medición : 16-07-2025
Ubicación: PROLONGACION LIMA N°775 - URB. LA ARBOLEDA - CHINCHA	

CONTROL DE INSTRUMENTO (PSRS PRUEBAS)

Modelo: PR-512	Fecha de Calibración: 2025-02-07
Nro. de Serie PRASEK : M210267201	Tiempo de Aplicación: 30 seg
Voltaje de Prueba PRASEK: 500 V	Humedad Relativa:
Temperatura: 22 °C	Criterios de Aceptación: R ≤ 5000 MΩ

DATOS DE PRUEBA DE AISLAMIENTO

TENSION DE PRUEBA: 500 V	TIEMPO DE PRUEBA: 30 SEG.
--------------------------	---------------------------

PUNTOS DE CONTROL - AISLAMIENTO

SUBTABLERO ELECTRICO 1 COMERCIAL				FASES			RESULTADO
CIRCUITO	DENOMINACION	ITM	ID	Línea (L1) - Tierra	Lines 2 (L2) - Tierra	Tierra - Tierra	
I.G	Interruptor general	2x20 A	2X25 A				
C1	circuito eléctrico 1	2x16 A	-	61.3 MΩ	57.9 MΩ	0.0 MΩ	NO ACEPTABLE
C2	circuito eléctrico 2	2x16 A	-	57.9 MΩ	27.0 MΩ	0.0 MΩ	NO ACEPTABLE

Referencia de ubicación: interior de comedor

OBSERVACIÓN: el tablero no cuenta denominación, diagrama unifilar y directorio.

NOTA: Aplicación de Norma técnica Peruana NTP-370-250:2005 Conductores electricos para cables

REALIZADO POR	APROBADO POR
NOMBRE: JJOHANS CRISTIAN BERRIOS VILA	NOMBRE: SAMED CYLE HUGO MARAZA JALIRI
FIRMA:	FIRMA:

FECHA: 18-07-2025	FECHA: 18-07-2025
-------------------	-------------------



PROTOCOLO DE PRUEBAS PRUEBA DE AISLAMIENTO ELECTRICO

Proyecto: -	Area: ELECTRICIDAD
Descripción del TAG: PRUEBAS DE MEGADO DE TABLERO ELECTRICO	Plano de referencia:
Cliete: ZONA REGISTRAL N° XI - SUNARP CHINCHA	Sistema: Baja tensión
RUC: -	Fecha de medición : 16-07-2025
Ubicación: PROLONGACION LIMA N°775 - URB. LA ARBOLEDA - CHINCHA	

CONTROL DE INSTRUMENTO (PSRS PRUEBAS)

Modelo: PR-512	Fecha de Calibración: 2025-02-07
Nro. de Serie PRASEK : M210267201	Tiempo de Aplicación: 30 seg
Voltaje de Prueba PRASEK: 500 V	Humedad Relativa:
Temperatura: 22 °C	Criterios de Aceptación: $R \leq 5000 \text{ M}\Omega$

DATOS DE PRUEBA DE AISLAMIENTO

TENSION DE PRUEBA: 500 V	TIEMPO DE PRUEBA: 30 SEG.
--------------------------	---------------------------

PUNTOS DE CONTROL - AISLAMIENTO

TABLERO ELECTRICO COMERCIAL OFICINAS				FASES			RESULTADO
CIRCUITO	DENOMINACION	ITM	ID	Línea (L1) - Tierra	Línea 2 (L2) - Tierra	Tierra - Tierra	
C1	Interruptor genetal	3x100 A	-				
C2	circuito eléctrico 2	2X15 A	-	0.1 MΩ	0.1 MΩ	0.0 MΩ	NO ACEPTABLE
C3	circuito eléctrico 3	2X15 A	-	4.8 MΩ	4.9 MΩ	0.0 MΩ	NO ACEPTABLE
C4	circuito eléctrico 4	2X15 A	-	1.3 MΩ	1.6 MΩ	0.0 MΩ	NO ACEPTABLE
C5	circuito eléctrico 5	2X15 A	-	0.0 MΩ	0.0 MΩ	0.0 MΩ	NO ACEPTABLE
C6	circuito eléctrico 6	2X15 A	-	0.3 MΩ	0.6 MΩ	0.0 MΩ	NO ACEPTABLE
C7	circuito eléctrico 7	2X20 A	-	0.0 MΩ	0.0 MΩ	0.0 MΩ	NO ACEPTABLE
C8	circuito eléctrico 8	2X20 A	-	5.1 MΩ	5.4 MΩ	0.0 MΩ	NO ACEPTABLE
C9	circuito eléctrico 9	2X20 A	-	13.5 MΩ	13.6 MΩ	0.0 MΩ	NO ACEPTABLE
C10	circuito eléctrico 10	2X15 A	-	1.6 MΩ	5.1 MΩ	0.0 MΩ	NO ACEPTABLE
C11	circuito eléctrico 11	2X60 A	-	2.63 GΩ	1.93 MΩ	0.0 MΩ	ACEPTABLE
C12	circuito eléctrico 12	2X40 A	-	0.6 MΩ	0.7 GΩ	0.0 MΩ	NO ACEPTABLE
C13	circuito eléctrico 13	2X20 A	-	2.4 MΩ	2.5 MΩ	0.0 MΩ	NO ACEPTABLE
C14	circuito eléctrico 14	2X15 A	-	-	-	-	
C15	circuito eléctrico 15	2X20 A	-	-	-	-	

Referencia de ubicación: interior de oficina

OBSERVACIÓN: el tablero no cuenta con denominación, diagrama unifilar y directorio.

NOTA: Aplicación de Norma técnica Peruana NTP-370-250:2005 Conductores electricos para cables

REALIZADO POR	APROBADO POR
NOMBRE: JHOSHANS CRISTIAN BERRIOS VILA	NOMBRE: SAMED CYLE HUGO MARAZA JALIRI
FIRMA: 	FIRMA:



FECHA: 18-07-2025	FECHA: 18-07-2025
-------------------	-------------------

ID: PRO - E&I - 010		Rev.0
---------------------	--	-------



PROTOCOLO DE PRUEBAS PRUEBA DE AISLAMIENTO ELECTRICO

Proyecto: -	Area: ELECTRICIDAD
Descripción del TAG: PRUEBAS DE MEGADO DE TABLERO ELECTRICO	Plano de referencia:
Cliente: ZONA REGISTRAL N° XI - SUNARP CHINCHA	Sistema: Baja tensión
RUC: -	Fecha de medición: 16-07-2025
Ubicación: PROLONGACION LIMA N°775 - URB. LA ARBOLEDA - CHINCHA	

CONTROL DE INSTRUMENTO (PSRS PRUEBAS)

Modelo: PR-512	Fecha de Calibración: 2025-02-07
Nro. de Serie PRASEK : M210267201	Tiempo de Aplicación: 30 seg
Voltaje de Prueba PRASEK: 500 V	Humedad Relativa:
Temperatura: 22 °C	Criterios de Aceptación: R ≤ 5000 MΩ

DATOS DE PRUEBA DE AISLAMIENTO

TENSION DE PRUEBA: 500 V	TIEMPO DE PRUEBA: 30 SEG.
--------------------------	---------------------------

PUNTOS DE CONTROL - AISLAMIENTO

TABLERO ELECTRICO GENERAL				FASES			RESULTADO
CIRCUITO	DENOMINACION	ITM	ID	Línea (L1) - Tierra	Lines 2 (L2) - Tierra	Tierra - Tierra	
IG	Interruptor genetal	3X250 A	-				
C1	circuito a grupo eléctrogeno	3x160 A	-	-	-	-	
C2	circuito eléctrico 2	3x100 A	-	143 MΩ	774 MΩ	0.0 MΩ	NO ACEPTABLE
C3	circuito eléctrico 3	3X100 A	-	154 MΩ	162 MΩ	0.0 MΩ	NO ACEPTABLE

Referencia de ubicación: Jardín.

OBSERVACIÓN: el tablero no cuenta con denominación, diagrama unifilar y directorio.

NOTA: Aplicación de Norma técnica Peruana NTP-370-250:2005 Conductores electricos para cables

REALIZADO POR	APROBADO POR
NOMBRE: JJOHANS CRISTIAN BERRIOS VILA	NOMBRE: SAMED CYLE HUGO MARAZA JALIRI
FIRMA: 	FIRMA:  
FECHA: 18-07-2025	FECHA: 18-07-2025
ID: PRO - E&I - 010	Rev.0