

CONDICIONES ESPECIALES



“Servicio de pruebas y análisis de descargas parciales en los cables de potencia 115Kv XLPE”



Grupo epry

UNIDAD OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO NEGOCIO DE GENERACION DE ENERGIA

Condiciones especiales pruebas y análisis DP cables de potencia 115 Kv

Contenido

1. INTRODUCCIÓN	3
2. ALCANCE DEL CONTRATO.....	3
3. CUMPLIMIENTO DE NORMAS TÉCNICAS	3
5. CONDICIONES DE SEGURIDAD Y ACCESO.....	4
6. ORDEN DE INICIACIÓN	4
8. CONDICIONES DE PAGO.....	5
8.1 Moneda y plazo de pago.....	5
9. FUERZA MAYOR.....	5
10. DISPOSICIONES FINALES	5



Grupo epr

UNIDAD OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO NEGOCIO DE GENERACION DE ENERGIA

Condiciones especiales pruebas y análisis DP cables de potencia 115 Kv

1. INTRODUCCIÓN

El presente documento establece las condiciones técnicas, contractuales y de seguridad aplicables a la ejecución de las pruebas de descargas parciales (DP) en los cables de potencia de 115 kV de la Central Hidroeléctrica Bonyic. Dichas pruebas se efectuarán con los cables de potencia energizados, mediante el uso de transformadores de corriente de alta frecuencia, en estricto cumplimiento con los estándares internacionales aplicables (IEC 60270, IEEE 400.3, entre otros), y con fundamento en las especificaciones técnicas contenidas en el documento “Especificaciones Técnicas de los Cables de Potencia de 115 kV”.

2. ALCANCE DEL CONTRATO

El contratista será responsable de:

- Suministro e instalación temporal de los equipos de prueba y accesorios necesarios para la correcta ejecución.
- Ejecución de pruebas de DP en cables de potencia de 115 kV energizados.
- Emisión del informe técnico de resultados, incluyendo análisis, conclusiones y recomendaciones.

3. CUMPLIMIENTO DE NORMAS TÉCNICAS

Las pruebas de descargas parciales en cables de potencia energizados deberán ejecutarse en estricto cumplimiento con las normas internacionales aplicables, incluyendo de manera enunciativa y no limitativa las siguientes:

- IEC 60270 (Medición de descargas parciales).
- IEC 62478 (Aplicaciones de detección de DP en alta tensión).
- IEEE 400.3 (Guía para pruebas de descargas parciales en cables de potencia energizados).

El CONTRATISTA será responsable de garantizar el cumplimiento de dichas normas y deberá dejar constancia de ello en el informe técnico, anexando las referencias normativas aplicadas en la metodología utilizada.

4. OBLIGACIONES Y RESPONSABILIDADES

4.1 Obligaciones del contratista

- Cumplir con la fecha definida por HIDROECOLÓGICA DEL TERIBE, S.A. (HET) para realizar las pruebas de descargas parciales.
- Compartir con una semana de anticipación a la visita el Plan de Prevención de Riesgos, en base a lo establecido en la Resolución 45,588 de la Caja de Seguro Social.
- Recibir la inducción de seguridad previo al ingreso a las instalaciones de la central.



Grupo epr

UNIDAD OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO NEGOCIO DE GENERACION DE ENERGIA

Condiciones especiales pruebas y análisis DP cables de potencia 115 Kv

- Contar con repuestos de accesorios sensibles para realizar las pruebas.
- Ejecutar las pruebas utilizando transformadores de alta frecuencia y sin comprometer la seguridad del personal ni la continuidad operativa de la central.
- Entregar el informe del análisis de las pruebas DP, con las conclusiones y recomendaciones, y anexar dentro del documento el certificado de calibración del equipo, así como las certificaciones académicas de los ingenieros involucrados en las pruebas y análisis.

4.2 Responsabilidades de HET

- Proveer acceso físico y logístico a las áreas de prueba.
- Coordinar con el contratista la fecha de las pruebas con un mínimo de dos (2) semanas de anticipación.

5. CONDICIONES DE SEGURIDAD Y ACCESO

- Todo el personal del contratista deberá cumplir con la Política de Seguridad y Salud en el Trabajo de HIDROECOLÓGICA DEL TERIBE, S.A. (HET), así como con las disposiciones establecidas en las leyes y regulaciones de la República de Panamá en materia de seguridad, salud e higiene ocupacional.
- El personal deberá recibir la inducción de seguridad aprobada por el Departamento de Seguridad de HET para poder ingresar a las instalaciones de la central.
- Todo el personal deberá portar uniformes y EPP certificados, de acuerdo con los riesgos de la actividad, cumpliendo con normas internacionales aplicables como ASTM F1506, NFPA 70E, OSHA 1910.137, entre otras.
- Previo al inicio de cada actividad, deberá completarse el Análisis de Trabajo Seguro (ATS), el cual deberá estar debidamente firmado por el responsable del trabajo y todo el personal involucrado.

6. ORDEN DE INICIACIÓN

Se enviará por correo corporativo la orden de compra para iniciar con la programación de la fecha en la que se ejecutará las pruebas.

7. ENTREGABLES

El contratista deberá entregar, en formato digital (PDF) vía correo corporativo, el informe de los resultados de las pruebas realizadas, en un plazo no mayor a siete (7) semanas una vez efectuadas las pruebas.

El informe técnico debe incluir, como mínimo:

- Descripción de la metodología aplicada.



Grupo epr

UNIDAD OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO NEGOCIO DE GENERACION DE ENERGIA

Condiciones especiales pruebas y análisis DP cables de potencia 115 Kv

- Datos de los equipos de prueba (marca, modelo, fecha de calibración).
- Resultados obtenidos (registros gráficos y tablas).
- Análisis técnico.
- Recomendaciones sobre el estado del aislamiento y acciones de seguimiento.
- Certificado de calibración con fecha vigente del equipo, así como el diploma de los ingenieros involucrados en las pruebas y análisis.

8. CONDICIONES DE PAGO

El pago del servicio se realizará contra entrega del informe correspondiente, el cual deberá cumplir con lo establecido en el punto 7 y estará sujeto a revisión y aceptación formal por parte de HET.

8.1 Moneda y plazo de pago

El pago se realizará en dólares estadounidenses (USD). El plazo de pago será de treinta (30) días calendario.

9. FUERZA MAYOR

En caso de presentarse circunstancias de fuerza mayor o caso fortuito, ajenas a la voluntad y responsabilidad de HIDROECOLÓGICA DEL TERIBE, S.A. (HET) o del CONTRATISTA, que imposibiliten total o parcialmente la ejecución de las obligaciones pactadas, cualquiera de las partes quedará facultada para suspender o cancelar los trabajos, sin que ello genere responsabilidad, penalización ni indemnización alguna a su cargo.

Se considerarán causas de fuerza mayor, entre otras, las siguientes: desastres naturales (inundaciones, terremotos, tormentas, deslizamientos), conflictos sociales (huelgas, cierres de vías, disturbios), actos de autoridad gubernamental (prohibiciones de importación, restricciones de acceso, órdenes judiciales), emergencias sanitarias, conflictos armados, incendios, fallas generalizadas en el suministro eléctrico, así como cualquier otra situación extraordinaria, imprevisible e irresistible que impida el cumplimiento de las obligaciones contractuales.

En tales casos, la parte afectada notificará por correo corporativo a la otra parte la ocurrencia del evento y la decisión de suspender o cancelar las actividades. Una vez superadas las causas que dieron origen a la suspensión, las partes podrán acordar la reanudación de las actividades en condiciones mutuamente convenidas.

10.DISPOSICIONES FINALES

Toda situación no contemplada en estas condiciones especiales será resuelta de mutuo acuerdo entre las partes, atendiendo los principios de equidad, razonabilidad y buena fe.

El presente documento forma parte integral del contrato principal y prevalecerá sobre cualquier discrepancia con anexos u ofertas técnicas, salvo que se indique expresamente lo contrario.



Grupo epry

UNIDAD OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO NEGOCIO DE GENERACION DE ENERGIA

Condiciones especiales pruebas y análisis DP cables de potencia 115 Kv