



R.N.C.: 1-31-32964-2

Calle Filomeno de Rojas #312 Apt-7A, Ciudad universitaria, Distrito Nacional, República Dominicana

info@yellowsrl.com

www.yellowsrl.com

SERVICIOS ELÉCTRICOS DE INGENIERÍA Y MANTENIMIENTO

Subestaciones Eléctricas	
1	Diseño de subestación acordes a normas.
2	Presentación de proyectos para distribuciones de red.
3	Interventoría en la construcción de subestaciones.
4	Pruebas y puesta en marcha de subestaciones.
5	Construcción de subestaciones según planos de diseño.
6	Construcción de redes eléctricas 34.5KV.

Equipos de Interrupción en Alta Tensión	
1	Montaje de Seccionadores, Interruptores, cortacircuitos hasta 230kv.
2	Pruebas de campo de seccionadores e Interruptores.
3	Mantenimiento de Seccionadores. Calibración, verificación de operación, verificación de tiempos de apertura y cierre, cambios de aceite,
4	Mantenimiento de Interruptores. Calibración, verificación de operación, verificación de tiempos de apertura y cierre, cambio de empaques

Transformadores de Potencia	
1	Montaje de transformadores de potencia hasta 150MVA y 230KV, atendiendo las recomendaciones del fabricante.
2	Inspección y diagnostico de transformadores nuevos y usados.
3	Mantenimiento en general. Cambio de empaques, cambio de aceite, pintura, cambio de silica gel.
4	Tratamiento de aceite por Termovacío.
5	Secado de Transformadores.

Puebas transformadores	
1	Desmagnetización de núcleo previo y post a realizar protocolos normalizados
2	Respuesta al barrido de frecuencia (SFRA) @20 Hz - 2MHz
3	Impedancia de Corto Circuito trifásica y por fase
4	Relación de transformación trifásica (TTR)
5	Corriente de excitación
6	Hot Collar a bushings
7	Factor de potencia de aislamiento y capacitancia a bushings
8	Factor de potencia de aislamiento y capacitancia a devanados (CH, CHL, CL, CH' y CL')
9	Factor de potencia en campo a aceite dieléctrico
10	Resistencia de aislamiento a devanados
11	Resistencia óhmica de devanados
12	Resistencia dinámica DRM al cambiador de taps bajo carga OLTC tipo resistivo
13	Respuesta dieléctrica a los sistemas de aislamiento (Papel-Aceite) de devanados Métodos FDS (Frequency Domain Spectroscopy) y PDC (Polarization and Depolarization Current)
14	FRLS - Frequency Response of Stray Losses @15-400hz/2kVAC

Pruebas a Generadores (IEEE 43-2013, IEEE 286-2000, IEC 60270)	
1	Resistencia de Aislamiento, Índice de Polarización (PI), Índice de Absorción (DAR)
2	Factor de Potencia de Aislamiento y Capacitancia entre fases, Prueba Tip-Up
3	Factor de Potencia de Aislamiento y Capacitancia entre fase y tierra, Prueba Tip-Up
4	Resistencia Óhmica Devanados de Estator, Rotor y Excitatriz
5	Descargas parciales fuera de línea y en línea.

Pruebas a Transformadores de corriente (IEEE C57.13-2008, IEC 60044-1)	
1	Curva de saturación.
2	Polaridad y carga (Burden)
3	Relación de transformación
4	Prueba de verificación de clase
5	Tensión no disruptiva
6	Respuesta dieléctrica al sistema de aislamiento papel-aceite por el método FDS

Pruebas a transformadores de potencial y combinados (IEEE C57.13-2008, IEC 60044-2, IEC 60044-3 y IEC 60044-5)	
1	Polaridad y carga (Burden)
2	Relación de transformación
3	Tensión no disruptiva
4	Respuesta dieléctrica al sistema de aislamiento papel-aceite por el método FDS

Pruebas a Interruptores de potencia (IEEE C37.09)	
1	Resistencia dinámica trifásica para Contactos Principales de manera simultanea
2	Prueba de Movimiento de Contactos (Desplazamiento total, velocidad, sobre-
3	desplazamiento, etc.)
4	Tiempos y Simultaneidad de apertura y cierre de Contactos. (Open, Close, CO y O-CO)
5	Resistencia Óhmica de Contactos de manera simultanea, mínimo @100 amperios.
6	Detección de fugas de gas SF6
7	Cuantificación de pérdidas disipadas y Capacitancia en los sistemas de aislamiento
8	Tensión mínimo disparo en operación de apertura, corriente de motor, etc.
9	Verificación de estado de gas SF6 (Pureza, punto de rocío y SO2)

Análisis de muestras de aceite dieléctrico	
1	Pruebas Eléctricas y Fisicoquímicas
2	Inspección Visual (D1524)
3	Color (ASTM D1500)
4	Rigidéz Dieléctrica (ASTM D877)
5	Numero de Neutralización (ASTM D974)
6	Gravedad Específica (ASTM D1298)
7	Tensión Interfacial (ASTM D971)
8	Contenido de Humedad (Karl Fischer Moisture) (ASTM D1533)
9	Factor de Potencia a 25°C y 100°C (ASTM D924)
10	Contenido de Inhibidores (Oxidation Inhibitor Content) (ASTM D2668)
11	Análisis de Gases Disueltos DGA (ASTM D3612)
12	Análisis de compuestos Furánicos (ASTM D5837)
13	Análisis de Sulfuro Corrosivo (ASTM D1275B)
14	Análisis de Metales Disueltos (ASTM 7151)

15	Análisis de PCB's (Polychlorinated Biphenyls) (ASTM 4059)
16	Entre otras...

Análisis de Captación de Radiación Infrarroja (Termografía)	
1	Termógrafo Certificado por ITC Level II
2	Cámaras Termográficas marca FLIR de última generación con calibración vigente

Pruebas V.L.F. para Cables de Media Tensión hasta 34.5 kV (IEEE 400.2 -2013)	
1	Prueba V.L.F. Para aceptación en construcción o instalaciones nuevas
2	Prueba TD. Para mantenimiento predictivo programado

Diseño y revisión de ingeniería de protecciones	
1	Plantas generadoras de energía eléctrica
2	Subestaciones
3	Líneas de transmisión.
4	Transformadores
5	Alimentadores
6	Interruptores
7	Reactores
8	Medición

Pruebas a Relevadores de Protección (IEEE C37.233)	
1	Pruebas de comisionamiento de Relevadores.
2	Pruebas a las funciones de protección activas en el relevador.
3	Pruebas a los multi-relés en los esquemas de protección.
4	Pruebas end to end a cableado de control, protección y potencia hacia el relevador.
5	Pruebas end to end a cableado de control y protección de relevador hacia multi-relevadores y esquema
6	Pruebas de mantenimiento a relevadores.
7	Determinar que el control y las protecciones funcionan en el tiempo.
8	Pruebas de performance de las funciones de protección activas en el relevador.
9	Pruebas a los esquemas de protección.
10	Pruebas sincronizadas en tiempo punto a punto.

Parametrización de relevadores de protección conforme norma.	
1	Relevadores de protección de Generadores (IEEE C37.102, IEEE C37.101)
2	Protección Diferencial 87
3	Protecciones de voltaje 59,27,81,24,40,64G
4	Protección de corriente 46,21,51V
5	Protección por potencia 32
6	Relevadores de protección de Transformadores (IEEE C37.91)
7	Protección Diferencial 87
8	Protecciones de voltaje 59,27,81
9	Protección de corriente 46,21,

Parametrización de relevadores de protección conforme norma.	
1	Estudios de coordinación de protección
2	Estudios realizados con modulo CAPTOR de Software SKM.
3	Coordinación de protecciones 50P, 51P.
4	Coordinación de protecciones 50N, 51N.
5	Coordinación de protecciones 51G, 51G.

Estudios de Protección software SKM Power Tools	
1	Estudios de coordinación de protección
2	Estudios realizados con modulo CAPTOR de Software SKM.
3	Coordinación de protecciones 50P, 51P.
4	Coordinación de protecciones 50N, 51N.
5	Coordinación de protecciones 51G, 51G.
6	Estudios de Cortocircuito
7	Estudios realizados con modulo A_Fault ANSI de software SKM.
8	En conformidad con la con la norma ANSI C37.

Diseño y fabricación de tableros de protección, control y medición PCyM	
1	Diseño e ingeniería de tableros de protección, control y medición.
2	Automatización y control de sistemas de protección.

Pruebas de tableros de protección, control y medición PCyM	
---	--

1	Revisión de ingeniería de sistemas de protección
2	Pruebas de aceptación o puesta en servicio
3	Pruebas de mantenimiento
4	Relevadores de protección
5	Esquemas de protección
6	Pruebas sincronizadas en tiempo, punto a punto

Estudios de ajustes de protección y coordinación de protecciones

1	Líneas de transmisión 69 kV, 115 kV, 138 kV y 230 kV
2	Transformadores trifásicos y bancos de transformación
3	Plantas de generación, termoeléctricas, hidroeléctricas, fotovoltaicas, generación distribuida
4	Redes de distribución
5	Sistemas industriales, coordinación de redes de baja y media tensión

Automatización y control

1	Subestaciones eléctricas
2	Plantas generadoras
3	Bahías de líneas de transmisión
4	Bahías de transmisión
5	Bahías de líneas de transmisión
6	Diseño de interfaz hombre-maquina, flexibles que permiten el control a distancia o local de los diferentes equipos en una planta o en una subestación eléctrica.
7	Automatización con diferentes protocolos de comunicación DNP3 y IEC 61850