Matriz de EPP para Mantenimiento de Transformadores

Actividad	Tipo de transformador	Riesgos principales	EPP obligatorio	Norma o especificación
Inspección visual	Seco	Golpes, polvo, contacto accidental	Casco dieléctrico Clase E, gafas de seguridad, botas dieléctricas, uniforme manga larga	ANSI Z89.1, ASTM F2413
Inspección visual	Aceite (cuarto eléctrico)	Contacto eléctrico, derrames de aceite	Casco Clase E, gafas, guantes de nitrilo, botas dieléctricas	ASTM D120, EN 374
Inspección visual	Aceite en poste	Caídas, contacto eléctrico	Casco con barbuquejo, gafas, guantes dieléctricos Clase 2, botas dieléctricas, arnés de cuerpo completo	ANSI Z359
Limpieza externa	Transformador seco	Polvo, partículas	Respirador N95, gafas cerradas, guantes anticorte, botas dieléctricas	NIOSH N95
Limpieza radiadores y tanque	Transformador de aceite	Aceite caliente, resbalones	Guantes de nitrilo, gafas panorámicas, botas antideslizantes, overol	EN 374
Cambio de aceite	Transformador de aceite	Exposición química, incendio	Guantes resistentes a hidrocarburos, pantalla facial, respirador para vapores orgánicos, botas dieléctricas, overol antifluido	EN 374, NIOSH
Muestreo de aceite	Transformador de aceite	Salpicaduras	Guantes de nitrilo, gafas químicas, protector facial	EN 166
Ajuste de conexiones	Todos	Arco eléctrico, choque eléctrico	Guantes dieléctricos Clase 2 o superior, protector de cuero, ropa categoría ATPV según estudio de arco, pantalla facial para arco eléctrico	ASTM F1506, NFPA 70E
Medición de aislamiento (Megger)	Todos	Descarga eléctrica	Guantes dieléctricos, gafas, botas dieléctricas, casco Clase E	ASTM D120
Relación de transformación (TTR)	Todos	Contacto eléctrico	Casco, guantes dieléctricos, gafas, botas	ASTM D120
Resistencia de devanados	Todos	Riesgo eléctrico	Igual al anterior	ASTM D120
Prueba de factor de potencia	Todos	Alta tensión de prueba	Pantalla facial para arco, ropa FR, guantes dieléctricos, botas dieléctricas	NFPA 70E

Cordialmente

Termografía	Todos	Proximidad a partes energizadas	Casco Clase E, gafas, ropa FR, botas dieléctricas	NFPA 70E
Trabajo en altura	Transformadores en poste	Caídas >2 m	Arnés de cuerpo completo, doble eslinga con absorbedor, casco con barbuquejo, línea de vida	ANSI Z359
Cambio de fusibles/cortacircuitos	Poste	Arco eléctrico	Guantes dieléctricos Clase 2, pantalla facial ARC Flash, ropa FR, casco Clase E	NFPA 70E
Cambio de pararrayos	Poste	Trabajo energizado	Guantes dieléctricos, mangas aislantes, ropa FR, botas dieléctricas	ASTM F496
Izaje del transformador	Todos	Aplastamiento, golpes	Casco, botas de seguridad con puntera, guantes de cuero, chaleco reflectivo	ANSI Z89.1
Lavado del equipo	Todos	Humedad, resbalones	Botas antideslizantes, gafas, guantes impermeables	EN 374

Miguel Gerardo Martínez Ariza
Cc 12.543.775 de Santa Marta
Representante Legal
Mantenimiento Mecánico y Montajes MM SAS
NIT 901127729-5