

NR 10 - Maior Segurança ao Trabalhar com Energia Elétrica

A Norma Regulamentadora Nº 10 – Segurança em Instalações e Serviços em Eletricidade do Ministério do Trabalho e Emprego - MTE é um documento que descreve um conjunto de procedimentos e requisitos para as atividades que envolvem a energia elétrica, em busca da melhoria nas condições das instalações elétricas, adoção de zonas de risco, reciclagem da mão de obra, dimensionamento de equipamentos de proteção individual e coletiva, sinalização, procedimentos e utilização de dispositivos e ferramentais apropriados com o tipo de instalação.

Mais comumente conhecida apenas como “NR-10”, foi aprovada em 1978, quando passou a vigor relação à segurança e proteção em trabalhos envolvendo energia elétrica, sendo que sofreu revisões em 1983 e em 2004, sendo esta última a versão atual em vigor mais conhecida como “Nova NR10” (adaptada às instalações elétricas e condições de trabalho atuais).

Na revisão de 2004, além da revisão de alguns itens já existentes, foram adotados novos itens, passando então a totalizar 14 itens e 4 anexos, contemplando requisitos e condições mínimas para implementação de medidas de controle de riscos elétricos nas fases de projeto, construção, montagem, operação, manutenção e demais serviços realizados em proximidades, assim como diretrizes de segurança e referências às normas técnicas, como a NBR5410 e NBR5419 da ABNT e também às normas internacionais vigentes.

SÃO OS SEUS ITENS E ANEXOS:

10.1 – OBJETIVO E CAMPO DE APLICAÇÃO.

10.2 – MEDIDAS DE CONTROLE.

10.3 – SEGURANÇA EM PROJETOS.

10.4 – SEGURANÇA EM CONSTRUÇÃO, MONTAGEM, OPERAÇÃO E MANUTENÇÃO.

10.5 – SEGURANÇA EM INSTALAÇÕES ELÉTRICAS DESENERGIZADAS.

10.6 – SEGURANÇA EM INSTALAÇÕES ELÉTRICAS ENERGIZADAS.

10.7 – TRABALHOS ENVOLVENDO ALTA TENSÃO (AT).

10.8 – HABILITAÇÃO, QUALIFICAÇÃO, CAPACITAÇÃO E AUTORIZAÇÃO DOS TRABALHADORES.

10.9 – PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO E EXPLOSÃO.

10.10 - SINALIZAÇÃO DE SEGURANÇA.

10.11 – PROCEDIMENTOS DE TRABALHO.

10.12 – SITUAÇÃO DE EMERGÊNCIA.

10.13 – RESPONSABILIDADES.

10.14 – DISPOSIÇÕES FINAIS.

GLOSSÁRIO:

ANEXO II – ZONA DE RISCO E ZONA CONTROLADA.

ANEXO III – TREINAMENTO.

ANEXO IV – PRAZOS PARA CUMPRIMENTO DOS ITENS DA NORMA REGULAMENTADORA Nº 10.

Esta norma visa uma série de adequações que envolvem a filosofia de trabalho das empresas, principalmente na questão da segurança de seus colaboradores e de modo geral, contempla uma literatura completa sobre segurança em instalações elétricas e medidas de prevenção em acidentes.

Basicamente a Nova NR10 traz as seguintes alterações:

- Ampliação do foco preventivo, com definição de controle e sistemas preventivos;
- Ampliação abrangente, atingindo geração, transmissão, distribuição e consumo, incluindo fases de projeto, construção, montagem, operação, manutenção e trabalhos nas proximidades;
- Regulamentação de proteção contra incêndio e explosões;
- Grande ênfase em sinalização;
- Necessidade de formalizar procedimentos de trabalho;
- Definição de responsabilidades e consequências;
- Instituição de treinamento básico de 40hs (genérico) e de 80hs, específico para trabalhos com alta tensão e sistemas de potência;
- Toda documentação necessária assinada por profissional habilitado.

Porque da importância da NR-10?

A maioria das pessoas não imagina que correntes ou tensões muito baixas podem ser fatais!!!

Como exemplo, o efeito do fluxo de corrente no corpo de um homem com aproximadamente 70 Kg, teremos as seguintes situações:

- Aproximadamente 10 mA (miliampères) são suficiente para provocar paralisias dos músculos dos braços, correndo o risco da pessoa não conseguir se separar da fonte do choque elétrico;
- Entre 10 e 30 mA são suficientes para provocar paradas respiratórias que podem ser fatais;
- Entre 75 e 250 mA por mais de 5 segundos são suficientes para descoordenar os músculos do coração e os danos normalmente são fatais.

Principalmente pelos motivos acima citados, recomendamos que todas as empresas obtenham conhecimento total sobre o conteúdo desta norma. Basta realizar uma consulta na internet.

Engº Carlos Eduardo Viégas Alves / Deptº Técnico

MECAN INDÚSTRIA E LOCAÇÃO DE EQUIPAMENTOS P/ CONSTRUÇÃO LTDA