



PRONTUÁRIO ELETRÔNICO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS (PIE)

PORTARIA N° 598/04, ITEM 10.2.4 DA NR-10

CONHEÇA NOSSOS OUTROS MATERIAIS:



E-BOOK: Sistema de Proteção contra Descargas Elétricas



E-BOOK: Sistemas de Combate a Incêndio



INFOGRÁFICO: Tarifa Branca

ACESSE NOSSO BLOG:

eletrorede.eng.br/blog

Data:

Processo N°:

Origem:

Organizador e Atualização:

1. EMPRESA

Nome:

Endereço:

Código da Atividade:

2. APLICAÇÃO DA NORMA

Esta Norma se aplica as Instalações Elétricas - Carga instalada superior a 75 KW

Esta Norma não se aplica as Instalações de Baixa Extra Tensão - Item 10.14.6

3. ATIVIDADES A SEREM REALIZADAS PARA ELABORAÇÃO DO P.I.E. - PRONTUÁRIO DAS INSTALAÇÕES ELÉTRICAS [NR-10]:

Análise dos documentos existentes sobre a classificação das áreas de risco*

Análise dos relatórios e laudos de termográfica existentes*

Elaboração da descrição detalhada dos componentes da instalação - tais como painéis elétricos, cabine de energia elétrica, identificação da tensão nas tomadas, advertências e etc*

Elaboração de Planilha atualizada de motores*

Suporte na elaboração dos Planos de Manutenção*

Análise e organização da documentação comprobatória da qualificação, habilitação, capacitação e autorização dos trabalhadores e dos treinamentos realizados**

Análise dos documentos, da organização sobre as instalações elétricas e dos documentos faltantes (desenhos e cálculos)**

* Laudo Elétrico da Instalações Elétricas conforme prevê a NR 10.2.3.5

** Responsável pela implementação: SESMT (10.11.4)

Análise sobre a organização de todos os procedimentos para intervenção e construções de instalações e serviços de eletricidade**

Análises sobre as aplicações de sinalizações adequadas para as áreas de ocupações dos sistemas elétricos**

Avaliações dos documentos e dados aplicáveis às instalações elétricas a prova de explosão**

Exames das relações e condições de conservação, uso, controle e distribuição de todos os Equipamentos de Proteção Individual e Coletivas (EPIs e EPCs)**



Óculos de segurança ANSI 287.1/89

Capacete de segurança contra impactos e choques NBR 8221/2003 - Classe A/B

Vestimentas de Segurança - ASTM D 6.413/99

Proteção contra quedas - NBR 11.370/2001

Botina de Segurança NBR 112.594/94 - BB2

Luvas e Mangas NBR 10.622 e NBR 10.623

Certificados de Aprovação - CA item 6.5 da NR 6

Organização dos procedimentos de trabalhos e outros dados sobre as condições físicas das subestações e instalações nos pontos de geração de eletricidade**

Suporte na elaboração das APR (Análise Preliminar de Riscos) dos pontos de instalações dos quadros, painéis elétricos, pontos de iluminação industrial, instalação dos motores elétricos, das subestações 13,8Kv e subestações secundárias**

Verificação das ARTs**

Verificação e organização da documentação referente às Certificações dos equipamentos e materiais elétricos em áreas classificadas**



NBR 6533 - Estabelecimentos dos Efeitos da Corrente Elétrica do Corpo Humano

NBR 5410 - Instalações Elétricas de Baixa Tensão

NBR 14039 - Instalações Elétricas de Média Tensão

NBR 5418 - Instalações Elétricas em Atmosferas Explosivas

NBR 4519 - Proteção de Estruturas contra Descargas Atmosféricas

NBR 10622 - Ensaio Elétrico em luvas Isolantes de borracha

NBR 5413 - Iluminância de interiores

** Responsável pela implementação: SESMT (10.11.4)

Verificação local dos Equipamentos de Proteção Individual e Coletiva (EPIs e EPCs), bem como de ferramentas adotadas e utilizadas nos diversos trabalhos de manutenção e instalações em eletricidade**

Verificação sobre os atuais desenhos que se aplicam aos assuntos relacionados à iluminação, ventilação, refrigeração e força - bem como os procedimentos de trabalhos elétricos que a eles se aplicam**

Verificação sobre os procedimentos de trabalhos e aplicações para a Segurança Operacional Pessoal**

Verificações sobre o uso e procedimentos de trabalhos que visam Bloqueios elétricos das Instalações**

4. TREINAMENTOS OBRIGATÓRIOS:

Curso Básico | "Segurança em Instalações e Serviços de Eletricidade" - com carga horária mínima de 40 horas.

Curso Complementar | "Segurança no Sistema Elétrico de Potência (SEP) em suas proximidades" - com carga horária mínima de 40 horas.

** Responsável pela implementação: SESMT (10.11.4)

PROCEDIMENTOS, INSTRUÇÕES TÉCNICAS E ADMINISTRATIVAS DE SEGURANÇA E SAÚDE IMPLANTADAS

(Portaria nº 598/04, Itens 10.2.4 alínea " a " e 10.7.4)

1. Responsável pela Área (10.4.1)

Data:

1.1 Nome:

Art nº:

1.2 -Assinatura:

Local:

1.3 Anexar Esquemas Unifilares Atualizados das Instalações Elétricas com especificações do sistema de aterramento e demais equipamentos e dispositivos de proteção (10.2.3)

2. Nome do Trabalhador Autorizado pela Empresa:

Data:

Docto. N°:

ATENÇÃO!

VEDADO O USO DE ADORNOS PESSOAIS NOS TRABALHOS EM INSTALAÇÕES ELÉTRICAS OU EM SUAS PROXIMIDADES (10.2)

3. Atividade registrada no Prontuário Médico (7.4.2.1 e 10.8.7)

Sim Não

4. O trabalhador possui identificação que permita a qualquer tempo conhecer a abrangência da autorização? (10.8.5)

Sim Não

5. Local de trabalho:

Horário:

Período:

6. O local de trabalho deverá ter iluminação adequada, posição segura do corpo e membros superiores livres. (10.4.5)

7. Os procedimentos a serem adotados terão como base os itens 17.1.2 - Análise Ergonômica do Trabalho, 17.3 - Mobiliário do Posto de Trabalho e 17.6 - Organização do Trabalho da NR-17.

8. Os ensaios e testes laboratoriais ou de campo de instalações elétricas devem atender os itens 10.6 e 10.7 da NR 10.

9. Instalações elétricas desenergizadas (10.5)

Sim Não

↳ 9.1 -Em caso afirmativo, somente serão consideradas desenergizadas as instalações elétricas liberadas para trabalhos, obedecida a sequência abaixo (10.5.1):

Seccionamento;

Impedimento de reenergização;

Constatação de ausência de tensão;

Instalação de aterramento temporário com equipotencialização dos condutores dos circuitos;

Proteção dos elementos energizados existentes na zona controlada (anexo 1);

Instalação de sinalização de impedimento de reenergização.

9.2 - O estado de instalação desenergizada deve ser mantido até autorização para reenergização, devendo respeitar a sequência do procedimento abaixo 10.5.2):

Retirada das ferramentas, utensílios e equipamentos

Retirada da Zona Controlada de todos os trabalhadores não envolvidos no processo de reenergização

Remoção do aterramento temporário e de proteção adicionais;

Remoção da sinalização de impedimento de reenergização;

Destramamento - se houver, religação dos dispositivos de seccionamento.

10. Instalações Elétricas Energizadas

Sim Não

↳ Em caso afirmativo, somente poderão ser executados mediante Ordem de Serviço (10.7.4 e 10.7.6) e avaliação prévia do Superior (10.7.5).

10.1 -Os trabalhadores autorizados devem receber o treinamento de "Segurança em Instalações Elétricas", com carga horária e demais determinações estabelecidas no Anexo II da NR (10.6.1.1).

10.2 - As operações que envolverem ingresso na Zona Controlada, devem ser realizadas com procedimentos específicos, respeitando a distância prevista do Anexo I.

11 - Nas atividades de serviços em instalações elétricas deverão ser adotadas medidas preventivas para o controle de riscos adicionais:

Altura	Sim	Não	Explosividade	Sim	Não
Confinamento	Sim	Não	Poeria	Sim	Não
Campos Elétricos	Sim	Não	Fauna	Sim	Não
Campos Magnéticos	Sim	Não			

12. Técnica de Análise de Riscos das Intervenções nas Instalações Elétricas (10.2.1.3), NR-5 itens 5.16 - Mapa de Riscos

↳ Deve compreender das seguintes etapas:

- Conceitos básicos de confiabilidade
- Análise por árvores de falhas - AAF
- Análise por árvores de eventos -AAE
- Análise de consequências e vulnerabilidade
- Cálculo de riscos sociais e individual
- Gerenciamento de riscos e planos de emergência

13. Equipamentos, Ferramentas e Dispositivos compatíveis a serem utilizados na execução da tarefa, (10.4.3 ; 10.7. 8 e itens 12.2.3, 12.2.4 e 12.3.5 da NR-12).

14. Medidas de Proteção Coletiva (10.4. 3; 10.7. 8; 10.7.7.1 e item 9.3.5 da NR-9)

15. Sinalização de Segurança (10.10 e NR-26)

↳ De forma atender as situações a seguir:

- Identificação dos circuitos elétricos
- Travamentos - bloqueios de dispositivos e sistemas de manobras
- Análise por árvores de eventos -AAE
- Restrições e impedimento de acesso
- Delimitação de áreas
- Sinalização de impedimento de energização
- Identificação de equipamento ou circuito impedido

16- Medidas de Proteção Individual (NR-6; item 9.3.4 da NR-9; 10.2.9 da NR-10 e Decreto 93.412/86)

17- Proteção contra incêndio (10.9 da NR-10; item 23.7 da NR-23; NBR 14276/99; Decreto Estado de São Paulo 4607/01 " Corpo de Bombeiros " e Circular N° 006/92 SUSEP)

18. Situação de Emergência

A empresa deverá ter método de resgate padronizado e adequado para as suas atividades, disponibilizando os meios para sua aplicação (10.12.3).

Os trabalhadores autorizados devem estar aptos a executar resgate e prestar os primeiros socorros a acidentados (10.8.6 e item 7.5 da NR-7).

19. Resumo das perturbações

Item:

Data:

Hora:

Discriminação:

20. Ações Corretivas

Departamento de Segurança, Saúde e Medicina do

Trabalho:

Data:

Engenheiro/Técnico de Segurança do Trabalho:

Nome:

5. DOCUMENTAÇÃO COMPROBATÓRIA DA QUALIFICAÇÃO, HABILITAÇÃO, CAPACITAÇÃO, AUTORIZAÇÃO E DOS TREINAMENTOS REALIZADOS (10.8).

Comprovação da conclusão do curso específico na área elétrica.

Qualificação prévia e registro no CREAS.

Capacitação e trabalho sob orientação de um profissional habilitado e autorizado.

Treinamento sobre os riscos decorrentes do emprego de energia e principais medidas de prevenção de acidentes.

QUAL A VALIDADE DO PRONTUÁRIO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, SEGUNDO A NR-10?

É recomendável periodicidade anual ou se ocorrer evento que indique a necessidade de atualização do Laudo.

eletrorede[®]

engenharia



Rua Coronel Eurico Souza,39 - Jardim Diamante

Telefone: (12) 3322-6540

contato@eletrorede.eng.br

 **Facebook**

www.eletrorede.eng.br