



DIRETORIA ADMINISTRATIVA

TERMO DE REFERÊNCIA PARA CONTRATAÇÃO DE CURSO DE NR 10

1. OBJETO DA PRESTAÇÃO DOS SERVIÇOS

Contratação de empresa especializada para ministrar Curso de NR-10 - Segurança em Instalações e Serviços em Eletricidade -, na modalidade presencial, em local disponibilizado pela empresa contratada, em Porto Alegre ou região metropolitana para empregados da Fepam.

2. JUSTIFICATIVA

A justificativa é o cumprimento da legislação de segurança do trabalho, lei nº 6.514, de 22 de dezembro de 1977 que altera o Capítulo V do Título II da Consolidação das Leis do Trabalho, relativo a segurança e medicina do trabalho e dá outras providências e Portaria MTB nº 3.214, de 08 de junho de 1978 que aprova as Normas Regulamentadoras - NR - do Capítulo V, Título II, da Consolidação das Leis do Trabalho, relativas a Segurança e Medicina do Trabalho, especificamente NR 10 – Segurança em Instalações e Serviços em Eletricidade, que determina a realização de capacitação específica para trabalhadores que, direta ou indiretamente, interajam em instalações elétricas e serviços com eletricidade. A previsão de capacitação para os trabalhadores da Fepam que adentrem em locais onde haja a possibilidade de contato, ainda que acidental, com energia elétrica além de do atendimento da NR 10, está em consonância com o Programa Gerenciamento de Riscos desta fundação.

3. LOCAIS DA PRESTAÇÃO DO SERVIÇO

Os serviços serão prestados em local de realização de treinamento disponibilizado pela empresa contratada, necessariamente na cidade de Porto Alegre ou região metropolitana de Porto Alegre.

4. HORÁRIOS DA PRESTAÇÃO DOS SERVIÇOS

As atividades serão acompanhadas por técnicos e analistas do Serviço de Segurança do Trabalho da Fepam da FEPAM e deverão ocorrer em dias úteis, em horários compreendidos entre às 8h - 12h e 13h e 17h.

5. DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS

Os treinamentos serão ministrados em duas partes, conforme segue:





PARTE 1

5.1. Contratação de treinamento de NR 10 Básico (**Completo**)

5.2. Conteúdo programático a ser ministrado: deverá, obrigatoriamente, abordar integralmente o prescrito no item 1 do anexo III da NR-10, a saber:

- Introdução à segurança com eletricidade.
- Riscos em instalações e serviços com eletricidade:
 - o choque elétrico, mecanismos e efeitos;
 - arcos elétricos; queimaduras e quedas;
 - campos eletromagnéticos.
- Técnicas de Análise de Risco.
- Medidas de Controle do Risco Elétrico:
 - desenergização.
 - aterramento funcional (TN / TT / IT); de proteção; temporário;
 - equipotencialização;
 - seccionamento automático da alimentação;
 - dispositivos a corrente de fuga;
 - extra baixa tensão;
 - barreiras e invólucros;
 - bloqueios e impedimentos;
 - obstáculos e anteparos;
 - isolamento das partes vivas;
 - isolação dupla ou reforçada;
 - colocação fora de alcance;
 - separação elétrica.
- Normas Técnicas Brasileiras - NBR da ABNT: NBR-5410, NBR 14039 e outras;
- Regulamentações do MTE:
 - NRs;
 - NR-10 (Segurança em Instalações e Serviços com Eletricidade);
 - qualificação; habilitação; capacitação e autorização.
- Equipamentos de proteção coletiva.
- Equipamentos de proteção individual.





- Rotinas de trabalho - Procedimentos.
 - instalações desenergizadas;
 - liberação para serviços;
 - sinalização;
 - inspeções de áreas, serviços, ferramental e equipamento;
- Documentação de instalações elétricas.
- Riscos adicionais:
 - altura;
 - ambientes confinados;
 - áreas classificadas;
 - umidade;
 - condições atmosféricas.
- Proteção e combate a incêndios:
 - noções básicas;
 - medidas preventivas;
 - métodos de extinção;
 - prática;
- Acidentes de origem elétrica:
 - causas diretas e indiretas;
 - discussão de casos;
- Primeiros socorros:
 - noções sobre lesões;
 - priorização do atendimento;
 - aplicação de respiração artificial;
 - massagem cardíaca;
 - técnicas para remoção e transporte de acidentados;
 - práticas.
- Responsabilidades.

5.3. Carga horária mínima: 40 horas para o curso completo;

5.4. Número de turma(s): 01 (uma) para curso completo;

5.5. Número de Participantes estimados: **05 participantes para o curso completo**





PARTE 2

5.6. Contratação de treinamento de NR 10 complementar – Segurança no Sistema Elétrico de Potência (SEP) e em suas proximidades **(Completo)**.

5.7. Conteúdo programático a ser ministrado: deverá, obrigatoriamente, abordar integralmente o prescrito no item 2 do anexo III da NR-10, a saber:

- Organização do Sistema Elétrico de Potência - SEP.
- Organização do trabalho:
 - a) programação e planejamento dos serviços;
 - b) trabalho em equipe;
 - c) prontuário e cadastro das instalações;
 - d) métodos de trabalho; e
 - e) comunicação.
- Aspectos comportamentais.
- Condições impeditivas para serviços.
- Riscos típicos no SEP e sua prevenção (*):
 - a) proximidade e contatos com partes energizadas;
 - b) indução;
 - c) descargas atmosféricas;
 - d) estática;
 - e) campos elétricos e magnéticos;
 - f) comunicação e identificação; e
 - g) trabalhos em altura, máquinas e equipamentos especiais.
- Técnicas de análise de Risco no SEP (*)
- Procedimentos de trabalho - análise e discussão. (*)
- Técnicas de trabalho sob tensão: (*)
 - a) em linha viva;
 - b) ao potencial;
 - c) em áreas internas;
 - d) trabalho a distância;
 - e) trabalhos noturnos; e
 - f) ambientes subterrâneos.





- Equipamentos e ferramentas de trabalho (escolha, uso, conservação, verificação, ensaios) (*).
- Sistemas de proteção coletiva (*).
- Equipamentos de proteção individual (*).
- Posturas e vestuários de trabalho (*).
- Segurança com veículos e transporte de pessoas, materiais e equipamentos(*).
- Sinalização e isolamento de áreas de trabalho(*).
- Liberação de instalação para serviço e para operação e uso (*).
- Treinamento em técnicas de remoção, atendimento, transporte de acidentados (*).
- Acidentes típicos (*) - Análise, discussão, medidas de proteção.
- Responsabilidades (*).

(*) Estes tópicos deverão ser desenvolvidos e dirigidos **especificamente** para as condições de trabalho características de cada ramo, padrão de operação, de nível de tensão e de outras peculiaridades específicas ao tipo ou condição especial de atividade, sendo obedecida a hierarquia no aperfeiçoamento técnico do trabalhador.

5.8. Carga horária mínima: 40 horas

5.9. Número de turma(s): 01 (uma) para curso completo;

5.10. Número de participantes estimados: **05 participantes para o curso completo.**

6. FORMA DA PRESTAÇÃO DOS SERVIÇOS / METODOLOGIA

6.1. A composição das turmas poderá ser modificada pela Fepam, de acordo com a sua necessidade, sem alteração do número total de participantes.

6.2. Os cursos Básico (Parte 1) e Complementar (SEP) (Parte 2) deverão ter um responsável por sua organização técnica conforme item 10.8 da NR 10, devendo este ser um dos instrutores.

6.3. A contratada deverá seguir a seguinte metodologia:

- Aula expositiva;
- Estudo de casos;
- Aulas práticas.

6.4. A empresa contratada deverá aplicar, em todas as turmas, instrumento de avaliação de aprendizagem, a fim de avaliar a qualidade do curso ministrado.



6.5. A contratada deverá fornecer material didático, conforme segue:

- Apostila de texto com todo o conteúdo ministrado;
- Apostila em meio eletrônico com todo o conteúdo ministrado;
- Folhas de exercício de fixação dos conhecimentos apresentados;
- Avaliação de aprendizagem.

6.6 Os materiais necessários para as aulas práticas, bem como o espaço físico adequado, ficará à cargo da contratada.

7. OBRIGAÇÕES E RESPONSABILIDADES DA CONTRATADA

- 7.1. Fornecimento do material didático, conforme descritos no item 6.5;
- 7.2. Fornecimento dos certificados para todos os participantes que atingirem nota mínima igual ou superior a 7 (sete);
- 7.3. O certificado deve conter o nome do trabalhador, conteúdo programático, carga horária, data, local, nome do(s) instrutor(es), nome e assinatura do responsável técnico ou do responsável por sua organização técnica, conforme a modalidade;
- 7.4. Arcar com todas as despesas com Instrutores (hospedagem, passagens, alimentação, remuneração, entre outras);
- 7.5. Participar de reunião para definição do escopo do treinamento na sede da Fepam, localizada na Avenida Borges de Medeiros, 261, Divisão de Emergências Ambientais, sala 1008, Porto Alegre, Rio Grande do Sul;
- 7.6. Entregar, após definição do escopo, o material didático e matriz da programação do curso com no mínimo 5 (cinco) dias de antecedência do início do treinamento;
- 7.7. Cumprir os horários fixados para a execução do treinamento;
- 7.8. Garantir o cumprimento de todo conteúdo programático;
- 7.9. Emitir Nota Fiscal ou Nota Fiscal Eletrônica – NFE.

8. OBRIGAÇÕES E RESPONSABILIDADES DA CONTRATANTE

- 8.1 Indicação dos participantes;
- 8.2 Efetuar o pagamento após conclusão dos treinamentos pela Contratada;
- 8.3 Acompanhar e fiscalizar as atividades desenvolvidas pela Contratada;
- 8.4 Realizar o pagamento dos serviços contratados conforme contrato celebrado entre as partes;
- 8.5 A FEPAM comunicará formalmente à Contratada as eventuais desconformidades verificadas;

Porto Alegre, 06 de maio de 2025.

Roni Bitencourt da Silva
Analista Engenheiro de Segurança do Trabalho - FEPAM

Fundação Estadual de Proteção Ambiental Henrique Luiz Roessler/RS
Av. Borges de Medeiros, 261 – Fone: (0xx51) 3288-9400 – CEP 90030-020
Porto Alegre – RS – Brasil



Documento assinado por

Órgão/Grupo/Matrícula

Data

Roni Bitencourt da Silva

FEPAM / SESST / 430702001

19/05/2025 17:14:53

