

**S. E. S. M. T. - SEMAE**

Serviço Especializado em Engenharia de Segurança e em Medicina do Trabalho

**MEMORIAL DE SEGURANÇA**

Requisições: 1897/2024

**Contratação de serviços de manutenção e instalações elétricas e equipamentos de refrigeração conforme Termo de Referência****1. DA INTEGRAÇÃO DOS TRABALHADORES**

**1.1.** Todos os trabalhadores da contratada ou de eventual subcontratada – desde que permitido no ajuste – que irão desenvolver suas atividades no âmbito do contrato firmado com o SEMAE, somente poderão iniciar seus trabalhos após participação em treinamento de integração a ser ministrado pelo SESMT do SEMAE.

**1.1.1.** A integração ocorrerá em até 05 (cinco) dias úteis após a assinatura do contrato, mediante agendamento realizado pelo SEMAE.

**1.1.2.** Na data do treinamento de Integração deverá ser apresentada relação, assinada pelo representante legal da contratada, contendo o nome completo, números do RG e do CPF dos trabalhadores que participarão do treinamento.

**1.2.** Os documentos abaixo relacionados, referentes a empresa contratada que participará da integração realizada pelo SEMAE, deverão ser apresentados em até 05 (cinco) dias úteis após a assinatura do contrato:

**1.2.1.** P.G.R. - Programa de Gerenciamento de Riscos em conformidade com a NR 01.

**1.2.2.** P.C.M.S.O. - Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional, com a indicação do médico responsável pela elaboração e coordenação do programa, para as empresas enquadradas nos graus de risco 3 e 4 com mais de 10 (dez) empregados.

**1.3.** Os documentos abaixo relacionados, referentes aos trabalhadores que participaram ou participarão da integração realizada pelo SEMAE, deverão ser apresentados em até 05 (cinco) dias úteis após a assinatura do contrato:

**1.3.1.** Cópia autenticada em cartório da Carteira de Trabalho da Previdência Social – CTPS, ou documento que comprove o vínculo trabalhista (sujeito à aprovação dos gestores e fiscais do contrato).

**1.3.2.** Cópia autenticada em cartório do Atestado de Saúde Ocupacional – ASO.

**1.3.3.** Cópia autenticada das fichas de entrega dos EPI's.

**1.3.4.** Comprovante de treinamento para uso correto dos EPI's.

**1.4.** Havendo a necessidade de troca de trabalhador, a contratada deverá programar a integração no SESMT do SEMAE, cumprindo as demais determinações constantes no presente.

**S. E. S. M. T. - SEMAE**

Serviço Especializado em Engenharia de Segurança e em Medicina do Trabalho

**MEMORIAL DE SEGURANÇA**

Requisições: 1897/2024

**Contratação de serviços de manutenção e instalações elétricas e equipamentos de refrigeração conforme Termo de Referência**

- 1.5. Na necessidade de providências a serem tomadas pela Autarquia ou por terceiros que impossibilitem o início dos serviços após o 5º dia útil da assinatura do contrato, a integração e a entrega da documentação serão realizadas em data a ser agendada, pelo SEMAE, com a contratada.

**2. EQUIPAMENTOS DE SEGURANÇA**

- 2.1. A empresa é obrigada a fornecer aos trabalhadores, gratuitamente, o equipamento de proteção individual e/ou coletivo adequado ao risco e em perfeito estado de conservação e funcionamento. Os EPIs relacionados nas fichas de EPI devem ser apresentados no dia da integração para conferência.
- 2.2. A empresa também é obrigada a treinar o funcionário sobre o uso adequado, tornar obrigatório e somente fornecer equipamentos com certificado de aprovação - C.A. - emitido pelo Ministério do Trabalho e da Administração.
- 2.3. O calçado de segurança sem partes metálicas, uniforme (calça e camisa), bem como um par de luvas em vaqueta para eletricitistas são de uso obrigatório, devendo ser substituídos ou complementados com outros equipamentos, conforme operação.

Para uso de equipamentos que emitam altos níveis de ruído, será obrigatório o uso de protetor auricular em todos os trabalhadores no local. (EX.: martetele pneumático, placa vibratória, lixadeira, polícorle etc.)

- 2.3.1. Para os trabalhos desenvolvidos acima de 2,00 m (dois metros) de altura, somente poderão ser realizados com o uso de cinto de segurança tipo paraquedista preso em local seguro.

**3. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS**

- 3.1. A execução e manutenção das instalações elétricas devem ser realizadas por trabalhador qualificado e a supervisão por profissional legalmente habilitado.
- 3.2. Todo profissional qualificado, autorizado a trabalhar com instalações elétricas, deve ter sua condição anotada no seu registro de emprego.
- 3.3. As ferramentas manuais utilizadas nos serviços em manutenção elétricas devem ser eletricamente isoladas, merecendo especiais cuidados as ferramentas e outros equipamentos destinados a serviços em instalações elétricas sob tensão.
- 3.4. É proibida a existência de partes vivas expostas de circuitos e equipamentos elétricos.
- 3.5. As emendas e derivações dos condutores devem ser executadas de modo que assegurem a resistência mecânica e contato elétrico adequado.
- 3.6. As chaves blindadas devem ser convenientemente protegidas de intempéries e instaladas em posição que impeça o fechamento acidental do circuito.

**S. E. S. M. T. - SEMAE**

Serviço Especializado em Engenharia de Segurança e em Medicina do Trabalho

**MEMORIAL DE SEGURANÇA**

Requisições: 1897/2024

**Contratação de serviços de manutenção e instalações elétricas e equipamentos de refrigeração conforme Termo de Referência**

- 3.7. As chaves blindadas somente devem ser utilizadas para circuitos de distribuição, sendo proibido o seu uso como dispositivo de partida e parada de máquinas.
- 3.8. **Profissional Qualificado** é aquele que comprovar conclusão de curso específico na área elétrica reconhecido pelo Sistema Oficial de Ensino.
- 3.9. **Profissional Habilitado** é aquele que previamente habilitado e com registro no competente conselho de classe
- 3.10. Todo profissional que atua na área elétrica deverá participar em treinamento específico, conforme anexo II da NR – 10, com reciclagem bianual.

**4. TRANSPORTE DE TRABALHADORES EM VEÍCULOS**

- 4.1. O transporte coletivo dos trabalhadores deve ser feito através de meios de transporte normatizados pelas entidades competentes e adequados as características do percurso.
- 4.2. A condução do veículo deve ser feita por condutor habilitado para o transporte coletivo de passageiros.

**5. ANDAIMES**

- 5.1. O dimensionamento dos andaimes, sua estrutura de sustentação e fixação, deve ser realizado por profissionais legalmente habilitados.
- 5.2. Os andaimes devem ser preferencialmente tubulares, sendo permitido o uso de madeira onde os tubulares não enquadrarem, dimensionados e construídos de modo a suportar, com segurança, as cargas de trabalho a que estarão sujeitos.
- 5.3. O piso de trabalho dos andaimes deve ter forração completa, antiderrapante, ser nivelado e fixado de modo seguro e resistente. A largura deste não será inferior a 0,90 cm (noventa centímetros).
- 5.4. Devem ser tomadas precauções especiais, quando da montagem, desmontagem e movimentação de andaimes próximos às redes elétricas.
- 5.5. A madeira para confecção de andaimes deve ser de boa qualidade, seca, sem apresentar nós e rachaduras que comprometam a sua resistência, sendo proibido o uso de pintura que encubra imperfeições.
- 5.6. É proibida a utilização de aparas de madeira na confecção de andaimes.
- 5.7. Os andaimes devem dispor de sistema guarda - corpo e rodapé, inclusive nas cabeceiras, em todo o perímetro, com exceção do da face de trabalho.
- 5.8. É proibido retirar qualquer dispositivo de segurança dos andaimes ou anular sua ação.

**S. E. S. M. T. - SEMAE**

Serviço Especializado em Engenharia de Segurança e em Medicina do Trabalho

**MEMORIAL DE SEGURANÇA**

Requisições: 1897/2024

**Contratação de serviços de manutenção e instalações elétricas e equipamentos de refrigeração conforme Termo de Referência**

5.9. É proibida, sobre o piso de trabalho de andaimes, a utilização de escadas e outros meios para se atingir lugares mais altos.

5.10. É proibido trabalho em andaimes apoiados sobre cavaletes que possuam altura superior a 2,00 m (dois metros).

**6. ESCADAS**

6.1. As escadas provisórias de uso coletivo devem ser dimensionadas em função do fluxo de trabalhadores, respeitando-se a largura mínima de 0,80 (oitenta centímetros), devendo ter pelo menos a cada 2,90m (dois metros e noventa centímetros) de altura um patamar intermediário.

6.2. Os patamares intermediários devem ter largura e comprimento, no mínimo, iguais à largura da escada.

6.3. A escada de mão deve ter seu uso restrito para acessos provisórios e serviços de pequeno porte.

6.4. As escadas de mão poderão ter até 7,00m (sete metros) de extensão e o espaçamento entre os degraus deve ser uniforme, variando entre 0,25m (vinte e cinco centímetros) a 0,30m (trinta centímetros).

6.5. É proibido o uso de escada de mão com montante único.

6.6. É proibido colocar escada de mão:

- a) nas proximidades de portas ou áreas de circulação;
- b) onde houver risco de queda de objetos ou materiais;
- c) nas proximidades de aberturas e vãos.

6.7. A escada de mão deve:

- a) ultrapassar em 1,00m (um metro) o piso superior;
- b) ser fixada nos pisos inferior e superior ou ser dotada de dispositivo que impeça o seu escorregamento;
- c) ser dotada de degraus antiderrapantes;
- d) ser apoiada em piso resistente.

6.8. É proibido o uso de escada de mão junto a redes e equipamentos elétricos desprotegidos.

6.9. A escada de abrir deve ser rígida, estável e provida de dispositivos que a mantenham com abertura constante, devendo ter comprimento máximo de 6,00m (seis metros), quando fechada.

6.10. A escada extensível deve ser dotada de dispositivo limitador de curso, colocado no quarto vão a contar da catraca. Caso não haja o limitador de curso,

## S. E. S. M. T. - SEMAE

Serviço Especializado em Engenharia de Segurança e em Medicina do Trabalho

### MEMORIAL DE SEGURANÇA

Requisições: 1897/2024

### **Contratação de serviços de manutenção e instalações elétricas e equipamentos de refrigeração conforme Termo de Referência**

quando estendida, deve permitir uma sobreposição de no mínimo 1,00m (um metro).

#### **7. CONSIDERAÇÕES FINAIS**

- 7.1. Este documento segue impresso em cinco folhas, onde são levantadas condições em que a contratada deverá encontrar durante a execução do contrato, porém não desobriga o cumprimento de todas as normas relativas à segurança e medicina do trabalho.

Piracicaba, 16 de setembro de 2024.

Adalberto Rodrigo Peres Nunes  
Engenheiro de Segurança do Trabalho



# Assinaturas do documento

"2024-1897 - Manutenção elétrica e de ar condicionado"



Código para verificação: **PGVM3RTY**

Este documento foi assinado digitalmente pelos seguintes signatários nas datas indicadas:

✓ **ADALBERTO RODRIGO PERES NUNES** (CPF: 320.XXX.718-XX) em 16/09/2024 às 19:23:10 (GMT-03:00)  
Emitido por: "SolarBPM", emitido em 11/07/2023 - 08:11:04 e válido até 11/07/2123 - 08:11:04.  
(Assinatura do sistema)

Para verificar a autenticidade desta cópia, acesse o link

<https://sempapel.piracicaba.sp.gov.br/atendimento/conferenciaDocumentos> e informe o processo **SEMAE**

**2024/021479** e o código **PGVM3RTY** ou aponte a câmera para o QR Code presente nesta página para realizar a conferência.