

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

Serviço Especializado em Engenharia de Segurança e em Medicina do Trabalho

**MEMORIAL DE SEGURANÇA** Req.: 1368/2018

**Contratação de serviços especializados de manutenção predial através da mão de obra de pedreiros e ajudantes de serviços gerais**

1

## 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. A contratada deverá apresentar, em até 05 (cinco) dias úteis após a assinatura do contrato, os documentos abaixo relacionados, em original ou cópia, em atendimento à Portaria n.º 3.214/78 do Ministério do Trabalho:
  - 1.2.1. P.P.R.A. - Programa de Prevenção a Riscos Ambientais, acompanhado da Anotação de Responsabilidade Técnica - A.R.T. recolhida junto ao CREA. **Toda empresa**, independente de seu grau de risco ou número de funcionários deve elaborar e implementar o P.P.R.A.
  - 1.2.2. P.C.M.S.O. - Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional. As empresas enquadradas nos graus de risco 3 e 4 com mais de 10 (dez) empregados deverão indicar o médico coordenador para elaboração e coordenação do P.C.M.S.O. - apresentar cópia autenticada em cartório.
  - 1.2.3. P.C.M.A.T. - Programa de Condições e Meio Ambiente de Trabalho na Indústria da Construção. É obrigatório a elaboração e o cumprimento do P.C.M.A.T. nos estabelecimentos com 20 (vinte) trabalhadores ou mais. (Deverá acompanhar cópia da A.R.T. recolhida junto ao CREA).
- 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 da Carteira de Trabalho da Previdência Social – CTPS.
  - 1.3.2. Cópia do Atestado de Saúde Ocupacional – ASO.
  - 1.3.3. Cópia das fichas de entrega dos EPI's.



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

Serviço Especializado em Engenharia de Segurança e em Medicina do Trabalho

**MEMORIAL DE SEGURANÇA** Req.: 1368/2018

### **Contratação de serviços especializados de manutenção predial através da mão de obra de pedreiros e ajudantes de serviços gerais**

2

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.

1.5. Na necessidade de providências a serem tomadas pela Autarquia ou por terceiros que impossibilitem o início dos serviços nos termos do contrato e deste memorial a integração e a entrega da documentação será realizada em data a ser agendada, pelo SEMAE, com a contratada.

## **2. PARA INÍCIO DA OBRA**

2.1. É obrigatória a comunicação das informações abaixo, à Delegacia Regional do Trabalho, antes do início das atividades.

- a) Endereço correto da obra;
- b) Endereço e qualificação (CNPJ) da empresa a executar a obra;
- c) Tipo da obra;
- d) Datas previstas de início e conclusão das obras;
- e) Número máximo previsto de trabalhadores na obra.

## **3. CANTEIRO DE OBRA**

3.1. É de responsabilidade das empreiteiras providenciar as instalações mínimas de canteiro de obra, contendo:

3.2. Instalações sanitárias:

3.2.1.01 (um) conjunto vaso sanitário e mictório para cada 20 (vinte) trabalhadores;

3.2.2.01 (um) unidade de chuveiro para cada 10 (dez) trabalhadores;

3.3. Vestiário:

3.4. Todo canteiro deve possuir vestiário;

3.4.1. Deve possuir paredes ( madeira ou alvenaria ), piso ( concreto ), cobertura, janelas de ventilação ( mínimo 1/10 da área do piso ), iluminação, armários e bancos;

3.5. Local para refeições - separado das instalações sanitárias e sem ligação direta com o vestiário;

**3.6. Alojamento - quando houver necessidade dos mesmos**

3.6.1. Os alojamentos dos canteiros de obra devem:

3.6.1.1. ter paredes de alvenaria, madeira ou material equivalente





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

Serviço Especializado em Engenharia de Segurança e em Medicina do Trabalho

### MEMORIAL DE SEGURANÇA Req.: 1368/2018

#### **Contratação de serviços especializados de manutenção predial através da mão de obra de pedreiros e ajudantes de serviços gerais**

3

- 3.6.1.2. ter piso de concreto, cimentado, madeira ou material equivalente
- 3.6.1.3. ter cobertura que proteja das intempéries
- 3.6.1.4. ter área de ventilação de, no mínimo 1/10 da área do piso
- 3.6.1.5. ter iluminação natural ou artificial
- 3.6.1.6. ter área mínima de 3,00 m<sup>2</sup> por módulo cama armário, incluindo a área de circulação
- 3.6.1.7. ter pé direito de 2,50 m para cama simples e de 3,00m para camas duplas
- 3.6.1.8. não estar situado em subsolos ou porões de edificações
- 3.6.1.9. ter instalações elétricas adequadamente protegidas
- 3.7. É proibido o uso de 3 (três) ou mais camas na mesma vertical.
- 3.8. A altura livre entre uma cama e outra e entre a última cama e o teto é de, no mínimo, 1,20 m (um metro e vinte centímetros).
- 3.9. A cama superior do beliche deve ter proteção lateral e escada.
- 3.10. Os alojamentos devem ter armários duplos individuais com as dimensões mínimas previstas em lei.
- 3.11. O Alojamento deve ser mantido em permanente estado de conservação, higiene e limpeza.
- 3.12. É obrigatório no alojamento o fornecimento de água potável, filtrada e fresca, para os trabalhadores por meio de bebedores de jato inclinado ou equipamento similar que garanta as mesmas condições, na proporção de 01(um ) para cada grupo de 25 (vinte cinco) trabalhadores ou fração.
- 3.13. É vedado a permanência de pessoas com moléstia infecto - contagiosa nos alojamentos.
- 3.14. Ambulatório - quando houver frente de trabalho com mais de 50 (cinquenta) trabalhadores.

#### **4. EQUIPAMENTOS DE SEGURANÇA**

- 4.1. 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.
- 4.2. 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.
- 4.3. O calçado de segurança, uniforme (calça e camisa) devendo ser substituídos ou complementados com outros equipamentos, conforme operação.



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

Serviço Especializado em Engenharia de Segurança e em Medicina do Trabalho

### MEMORIAL DE SEGURANÇA Req.: 1368/2018

#### **Contratação de serviços especializados de manutenção predial através da mão de obra de pedreiros e ajudantes de serviços gerais**

4

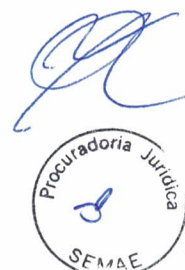
- 4.3.1. Para uso de equipamentos que emitam altos níveis de ruído, será obrigatório o uso de protetor auricular em todos os trabalhadores no local. ( EX.: martetele pneumático, placa vibratória, lixadeira, etc. )
- 4.3.2. Para os trabalhos acima de 2,00 m ( dois metros ) de altura, somente poderão ser realizados como uso de cinto de segurança tipo pára-quedista preso em local seguro.

#### **5. TRANSPORTE DE TRABALHADORES EM VEÍCULOS**

- 5.1. O transporte coletivo dos trabalhadores deve ser feito através de meios de transporte autorizados pelas entidades competentes e adequados as características do percurso.
- 5.2. A condução do veículo deve ser feita por condutor habilitado para o transporte coletivo de passageiros.
- 5.3. *É proibido* o transporte de trabalhadores sobre a *carroceria de caminhões*.

#### **6. ANDAIMES**

- 6.1. O dimensionamento dos andaimes, sua estrutura de sustentação e fixação, deve ser realizado por profissionais legalmente habilitados.
- 6.2. 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.
- 6.3. 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 ).
- 6.4. Devem ser tomadas precauções especiais, quando da montagem, desmontagem e movimentação de andaimes próximos às redes elétricas.
- 6.5. 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.
- 6.6. É proibida a utilização de aparas de madeira na confecção de andaimes.
- 6.7. Os andaimes devem dispor de sistema guarda - corpo e rodapé, inclusive nas cabeceiras, em todo o perímetro, com exceção do da face de trabalho.
- 6.8. 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** Req.: 1368/2018

### **Contratação de serviços especializados de manutenção predial através da mão de obra de pedreiros e ajudantes de serviços gerais**

5

- 6.9. É proibida, sobre o piso de trabalho de andaimes, a utilização de escadas e outros meios para se atingir lugares mais altos.
- 6.10. É proibido trabalho em andaimes apoiados sobre cavaletes que possuam altura superior a 2,00 m ( dois metros ).

## **7. ESCADAS**

- 7.1. 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.
- 7.2. Os patamares intermediários devem ter largura e comprimento, no mínimo, iguais à largura da escada.
- 7.3. A escada de mão deve ter seu uso restrito para acessos provisórios e serviços de pequeno porte.
- 7.4. 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).
- 7.5. É proibido o uso de escada de mão com montante único.
- 7.6. 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.
- 7.7. 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.
- 7.8. É proibido o uso de escada de mão junto a redes e equipamentos elétricos desprotegidos.
- 7.9. 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.



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

Serviço Especializado em Engenharia de Segurança e em Medicina do Trabalho

**MEMORIAL DE SEGURANÇA** Req.: 1368/2018

## **Contratação de serviços especializados de manutenção predial através da mão de obra de pedreiros e ajudantes de serviços gerais**

6

- 7.10. 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, quando estendida, deve permitir uma sobreposição de no mínimo 1,00m (um metro).
- 7.11. A escada fixa, tipo marinho, com 6,00 (seis metros) ou mais de altura, deve ser provida de gaiola protetora a partir de 2,00m (dois metros) acima da base até 1,00m (um metro) acima da última superfície de trabalho.
- 7.12. Para cada lance de 9,00m (nove metros), deve existir um patamar intermediário de descanso, protegido por guarda-corpo e rodapé.

## **8. MEDIDAS DE PROTEÇÃO CONTRA QUEDAS DE ALTURA**

- 8.1. É obrigatória a instalação de proteção coletiva onde houver risco de queda de trabalhadores ou de projeção de materiais.

## **9. TRABALHO EM ALTURA**

- 9.1. Considera-se trabalho em altura toda atividade executada acima de 2,00 m (dois metros) do nível inferior, onde haja risco de queda.
- 9.2. O empregador deve promover programa para capacitação dos trabalhadores à realização de trabalho em altura

## **10. ESCAVAÇÕES**

- 10.1. Toda escavação somente poderá ser iniciada após sua sinalização concluída.
- 10.2. Para início das escavações, devem ser escolhidos métodos e processos de execução, conforme NBR 9061/85, tendo em vista obter o máximo grau de segurança.
  - 10.2.1. A área de trabalho deve ser previamente limpa, devendo ser retirados, quando possível, ou escorados solidamente árvores, rochas, equipamentos, materiais, muros, edificações vizinhas e todas estruturas que possam ser afetadas.
  - 10.2.2. Os serviços de escavação, fundação e desmonte de rocha deve ter um responsável técnico legalmente habilitado.
  - 10.2.3. Deverão ser contatadas as concessionárias públicas para o rastreamento de redes existentes nos locais a serem escavados, desligando-se quando oferecerem risco.





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

Serviço Especializado em Engenharia de Segurança e em Medicina do Trabalho

**MEMORIAL DE SEGURANÇA** Req.: 1368/2018

### **Contratação de serviços especializados de manutenção predial através da mão de obra de pedreiros e ajudantes de serviços gerais**

7

- 10.2.4. Alertamos para a existência de tubulações de gás natural da concessionária **COMGAS** no município de Piracicaba.
- 10.2.5. Os materiais retirados das escavações devem ser depositados a uma distância superior à metade da profundidade, medida a partir da borda do talude.
- 10.2.6. As escavações com mais de 1,25 metros de profundidade devem dispor de escadas ou rampas colocadas próximas ao posto de trabalho, a fim de permitir, em caso de emergência, a saída rápida dos trabalhadores
- 10.2.7. Os taludes instáveis das escavações com profundidade superior a 1,25 m devem ter sua estabilidade garantida por meio de escoramento ou inclinação do talude.

## **11. CARPINTARIA**

- 11.1. As operações em máquinas e equipamentos necessários à realização da atividade de carpintaria somente pode ser realizadas por trabalhador qualificado.
- 11.2. A serra circular deve atender às disposições a seguir:
  - 11.2.1. ser dotada a mesa estável, com fechamento de suas faces inferiores, anterior e posterior, construída em madeira resistente e de primeira qualidade, material metálico ou similar de resistência equivalente, sem irregularidades, com dimensionamento suficiente para a execução das tarefas;
  - 11.2.2. ter a carcaça do motor aterrada eletricamente;
  - 11.2.3. o disco deve ser mantido afiado e travado, devendo ser substituído quando apresentar trincas, dentes quebrados ou empenamentos;
  - 11.2.4. as transmissões de força mecânica devem estar protegidas obrigatoriamente anteparos fixos e resistentes, não podendo ser removidos, em hipótese alguma, durante a execução dos trabalhos;
  - 11.2.5. ser provida de coifa protetora do disco e cutelo divisor, com identificação do fabricante e ainda coletor de serragens.

## **12. ARMAÇÕES DE AÇO**

- 12.1. A dobragem e o corte de vergalhões de aço em obra devem ser feitos sobre bancadas ou plataformas apropriadas e estáveis, apoiadas sobre superfícies resistentes, niveladas e não - escorregadias, afastadas das área de circulação de trabalhadores.



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

Serviço Especializado em Engenharia de Segurança e em Medicina do Trabalho

**MEMORIAL DE SEGURANÇA** Req.: 1368/2018

### **Contratação de serviços especializados de manutenção predial através da mão de obra de pedreiros e ajudantes de serviços gerais**

8

12.2. As armações de pilares, vigas e outras estruturas verticais devem ser apoiadas e escoradas para evitar tombamento e desmoronamento.

12.3. É proibida a existência de pontas verticais de vergalhões de aço desprotegido.

### **13. ESTRUTURA DE CONCRETO**

13.1. As formas devem ser projetadas e construídas de modo que resistam às cargas máximas de serviço.

13.2. uso de formas deslizantes deve ser supervisionado por profissional legalmente habilitado.

13.3. Os suportes e escoras de formas devem ser inspecionados antes e durante a concretagem por trabalhadores qualificados.

13.4. Durante a desforma devem ser viabilizados meios que impeçam à queda livre de seções de formas e escoramentos, sendo obrigatórios a amarração das peças e o isolamento e sinalização ao nível do terreno.

13.5. Os vibradores que imersão e de placas devem ter dupla isolação e os cabos de ligação ser protegidos contra choques mecânicos e cortes pela ferragem, devendo ser inspecionadas antes e durante a utilização.

### **14. CONSIDERAÇÕES FINAIS**

- 14.1 Este documento segue impresso em oito folhas, onde são levantadas condições em que a contratada deverá encontrar durante a execução da obra, porem não desobriga o cumprimento de todas as normas relativas a segurança e medicina do trabalho.

Piracicaba, 16 de julho de 2018.



Adalberto Rodrigo Peres Nunes  
Engenheiro de Segurança do Trabalho

