

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

Serviço Especializado em Engenharia de Segurança e em Medicina do Trabalho

MEMORIAL DE SEGURANÇA Req.: 3828/2022

Contratação de serviços especializados de engenharia para geofonamento e conserto conforme termo de referência

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.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

1.2.3. Cópia do comprovante de comunicação da obra conforme item 2.1 deste Memorial de Segurança.

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.

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

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

Serviço Especializado em Engenharia de Segurança e em Medicina do Trabalho

MEMORIAL DE SEGURANÇA Req.: 3828/2022

Contratação de serviços especializados de engenharia para geofonamento e conserto conforme termo de referência

2

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 obras conforme NR 18, item 18.3.1.

3. CANTEIRO DE OBRA

3.1. O PGR, além de contemplar as exigências previstas na NR-01, deve conter os seguintes documentos:

- a) projeto da área de vivência do canteiro de obras e de eventual frente de trabalho, em conformidade com o item 18.5 da NR 18, elaborado por profissional legalmente habilitado;
- b) projeto elétrico das instalações temporárias, elaborado por profissional legalmente habilitado;
- c) projetos dos sistemas de proteção coletiva elaborados por profissional legalmente habilitado;
- d) projetos dos Sistemas de Proteção Individual Contra Quedas (SPIQ), quando aplicável, elaborados por profissional legalmente habilitado;
- e) relação dos Equipamentos de Proteção Individual (EPI) e suas respectivas especificações técnicas, de acordo com os riscos ocupacionais existentes.

3.1.1. O PGR deve estar atualizado de acordo com a etapa em que se encontra o canteiro de obras.

3.1.2. As áreas de vivência devem ser projetadas de forma a oferecer, aos trabalhadores, condições mínimas de segurança, de conforto e de privacidade e devem ser mantidas em perfeito estado de conservação, higiene e limpeza, contemplando as seguintes instalações:

- a) instalação sanitária;
- b) vestiário;
- c) local para refeição;
- d) alojamento, quando houver trabalhador alojado.

3.1.3. As instalações da área de vivência devem atender, no que for cabível, ao disposto na NR-24 (Condições Sanitárias e de Conforto nos Locais de Trabalho).

3.1.4. A instalação sanitária deve ser constituída de lavatório, bacia sanitária sifonada, dotada de assento com tampo, e mictório, na proporção de 1 (um) conjunto para cada grupo de 20 (vinte) trabalhadores ou fração, bem como de chuveiro, na proporção de 1 (uma) unidade para cada grupo de 10 (dez) trabalhadores ou fração.

170
169
169
169

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

Serviço Especializado em Engenharia de Segurança e em Medicina do Trabalho

MEMORIAL DE SEGURANÇA Req.: 3828/2022

Contratação de serviços especializados de engenharia para geofonamento e conserto conforme termo de referência

3

3.1.5. Deve ser de, no máximo, 150 m (cento e cinquenta metros) o deslocamento do trabalhador do seu posto de trabalho até a instalação sanitária mais próxima.

3.1.6. É obrigatório o fornecimento de água potável, filtrada e fresca para os trabalhadores, no canteiro de obras, nas frentes de trabalho e nos alojamentos, por meio de bebedouro ou outro dispositivo equivalente, na proporção de 1 (uma) unidade para cada grupo de 25 (vinte e cinco) trabalhadores ou fração, sendo vedado o uso de copos coletivos.

3.1.6.1. O fornecimento de água potável deve ser garantido de forma que, do posto de trabalho ao bebedouro ou ao dispositivo equivalente, não haja deslocamento superior a 100 m (cem metros) no plano horizontal e 15 m (quinze metros) no plano vertical.

3.1.6.2. Na impossibilidade de instalação de bebedouro ou de dispositivo equivalente dentro dos limites referidos no subitem anterior, as empresas devem garantir, nos postos de trabalho, suprimento de água potável, filtrada e fresca fornecida em recipientes portáteis herméticos.

3.1.7. Nas frentes de trabalho, devem ser disponibilizados:

a) instalação sanitária, composta de bacia sanitária sifonada, dotada de assento com tampo, e lavatório para cada grupo de 20 (vinte) trabalhadores ou fração, podendo ser utilizado banheiro com tratamento químico dotado de mecanismo de descarga ou de isolamento dos dejetos, com respiro e ventilação, de material para lavagem e enxugo das mãos, sendo proibido o uso de toalhas coletivas, e garantida a higienização diária dos módulos;

b) local para refeição dos trabalhadores, observadas as condições mínimas de conforto e higiene, e com a devida proteção contra as intempéries.

3.1.7.1. O atendimento ao disposto neste item poderá ocorrer mediante convênio formal com estabelecimentos nas proximidades do local de trabalho, desde que preservadas a segurança, higiene e conforto, e garantido o transporte de todos os trabalhadores até o referido local, quando o caso exigir.

3.1.7.2. A empresa poderá fazer uso, desde que dada a ciência e autorizado pelo fiscal do contrato, das instalações do SEMAE para uso dos banheiros e refeitórios que estiverem próximos a localização das frentes de trabalho.

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.

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

Serviço Especializado em Engenharia de Segurança e em Medicina do Trabalho

MEMORIAL DE SEGURANÇA Req.: 3828/2022

Contratação de serviços especializados de engenharia para geofonamento e conserto conforme termo de referência

4

- 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.
- 4.4. 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.)
- 4.5. Para os trabalhos acima de 2,00 m (dois metros) de altura, somente poderão ser realizados como uso de cinto de segurança tipo paraquedista 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.

TRÂNSITO

***Seguir as determinações da Lei 9.503 de 23 / 09 / 1997
Código Brasileiro de Trânsito e Lei Municipal 8200 de 25/05/2015
bem como Manual de Sinalização para Obras em Vias Públicas
emitido pela SEMUTTRAN – Secretaria Municipal de Trânsito e
Transportes.***

- 5.4. Quando a obra interferir na rotina de trânsito de veículos ou de pedestres, a contratada deverá seguir os itens abaixo:
 - 5.4.1. A contratada deverá fazer uso de placas de Advertência e Regulamentação de Trânsito oficiais, de acordo com a legislação vigente;
 - 5.4.2. Para a interdição, mudança de mão de direção, desvios e outros, em vias públicas, deverá a contratada antecipadamente, solicitar da Secretaria Municipal de Trânsito e Transporte o acompanhamento, lembrando que o fornecimento de placas, cones, cavaletes e de Equipamentos para sinalização fica por conta da contratada;
 - 5.4.3. As interdições parciais (meia pista) devem ter sinalização adequada, fazendo uso de placas de Advertência e Regulamentação de Trânsito, seguindo as recomendações da SEMUTTRAN.;

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

Serviço Especializado em Engenharia de Segurança e em Medicina do Trabalho

MEMORIAL DE SEGURANÇA Req.: 3828/2022

Contratação de serviços especializados de engenharia para geofonamento e conserto conforme termo de referência

5

- 5.4.4. A contratada não pode fazer uso individual de cones, cavaletes e outros, sem o acompanhamento de placas de Advertência e Regulamentação, dispostas adequadamente para cada caso.
- 5.4.5. Será de responsabilidade da contratada a colocação de chapas de aço, devidamente fixadas por grampos, enquanto as valas apresentarem risco ao trânsito, ou a critério da fiscalização.
- 5.4.6. A contratada responderá unilateralmente por qualquer acidente que venha a ocorrer durante a obra ou em consequência dela.

OBS.: Cones, cavaletes e outros, não são sinalizações, mas sim acessórios que auxiliam na demarcação do local onde estão sendo executados os serviços.

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.

173
Jus
172
170

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

Serviço Especializado em Engenharia de Segurança e em Medicina do Trabalho

MEMORIAL DE SEGURANÇA Req.: 3828/2022

Contratação de serviços especializados de engenharia para geofonamento e conserto conforme termo de referência

6

- 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, quando estendida, deve permitir uma sobreposição de no mínimo 1,00m (um metro).
- 6.11. 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.
- 6.12. Para cada lance de 9,00m (nove metros), deve existir um patamar intermediário de descanso, protegido por guarda-corpo e rodapé.

7. TAPUMES

7.1. A obra deverá ser isolada através de tapumes ou cercas de isolamento para sua execução e quando forem pernoitar valas abertas (blocos de ancoragem, caixa de registro, poço de visita, etc.). A isolação, para pernoitar, deverá ser em todo o perímetro de modo a impedir o acesso de pessoas estranhas ao local, devendo ainda permanecer sinalização noturna (*não será permitido o uso de latas de fogo, devido ao risco de incêndio*).

7.1.1. Tanto as chapas de vedação quanto os elementos de sustentação devem ser pintados de branco, externamente, com altura mínima de 1,00 (um metro e inclinação de 45°).

7.1.2. As cercas de isolamento serão na cor laranja e terão altura mínima de 1,20m (um metro e vinte centímetros).

OBS.: Seguir orientações do Manual de Sinalização para Obras em Vias Públicas da SEMUTTRAN, bem como demais regulamentações vigentes.

8. TRABALHO EM ALTURA

8.1. Considera-se trabalho em altura toda atividade executada acima de 2,00 m (dois metros) do nível inferior, onde haja risco de queda.

8.2. O empregador deve promover programa para capacitação dos trabalhadores à realização de trabalho em altura

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

Serviço Especializado em Engenharia de Segurança e em Medicina do Trabalho

MEMORIAL DE SEGURANÇA Req.: 3828/2022

Contratação de serviços especializados de engenharia para geofonamento e conserto conforme termo de referência

7

175
dy
174
170

9. ESCAVAÇÕES

- 9.1. Toda escavação somente poderá ser iniciada após sua sinalização concluída.
- 9.2. 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.
 - 9.2.1. 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 as estruturas que possam ser afetadas.
 - 9.2.2. Os serviços de escavação, fundação e desmonte de rocha deve ter um responsável técnico legalmente habilitado.
 - 9.2.3. Deverão ser contatadas as concessionárias públicas para o rastreamento de redes existentes nos locais a serem escavados, desligando-se quando oferecerem risco.
 - 9.2.4. Alertamos para a existência de tubulações de gás natural da concessionária **COMGAS** no município de Piracicaba.
 - 9.2.5. Os materiais retirados das escavações devem ser depositados a uma distância superior à metade da profundidade, medida a partir da borda do talude.
 - 9.2.6. 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
 - 9.2.7. 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.

10. CONSIDERAÇÕES FINAIS

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

Piracicaba, 05 de outubro de 2023.


Adalberto Rodrigo Peres Nunes
Engenheiro de Segurança do Trabalho