

CALÇADO DE SEGURANÇA EM MICROFIBRA COM PALMILHA ANTIPERFURANTE NÃO METÁLICA E BIQUEIRA COMPOSITE

ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA

SUMÁRIO

1. OBJETIVO
2. REFERÊNCIAS CRUZADAS
3. CAMPO DE APLICAÇÃO
4. NOMENCLATURA
5. CONDIÇÕES GERAIS PARA HABILITAÇÃO DA EMPRESA LICITANTE
6. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DO PRODUTO
7. ACEITAÇÃO DO PRODUTO
8. DISPOSIÇÕES FINAIS
9. APROVAÇÃO E DATA DE VIGÊNCIA

1. OBJETIVO

- 1.1 O presente documento tem por objetivo definir as especificações técnicas para calçado de segurança, com vistas à sua aquisição no mercado.
- 1.2 Atender Normas Técnicas oficiais.

2. REFERÊNCIAS CRUZADAS

- 2.1 Lei n.º 6.514 de 22/12/77, que altera o Capítulo V da Consolidação das Leis do Trabalho (CLT), relativo à Segurança e Medicina do Trabalho, a Portaria n.º 3.214 de 08/06/78, que aprova as Normas Regulamentadoras relativas à Segurança e Medicina do Trabalho, a Norma Regulamentadora NR-6 Equipamentos de Proteção Individual (EPI).
- 2.2 NBR ISO 20347-2015 - Equipamento de proteção individual - Calçado ocupacional.
- 2.3 NBR ISO 20345-2015 - Equipamento de proteção individual - Calçado de segurança.

2.4 NBR ISO 20344-2015. - Equipamento de proteção individual - Método de ensaios para calçados.

3. CAMPO DE APLICAÇÃO

3.1 Esta Especificação Técnica aplica-se à Coordenadoria de Estoque e Distribuição, Coordenadoria de Compras de Materiais, Coordenadoria de Processo Licitatório e à Gerência de Qualidade de Vida.

3.2 Para as atividades de operações de limpeza e vetores e de fabricação e manutenção predial, e outras conforme orientação e recomendação da GGQ - Gerência de Qualidade de Vida da COMLURB.

3.3 Este EPI destina-se a uso individual conforme determinado no Item 6.1 da NR-6.

3.4 Este EPI deve ser substituído imediatamente quando danificado ou extraviado, conforme determina o item 6.6.1 (letra "e") da NR-6.

4. NOMENCLATURA

4.1 EPI – Equipamento de Proteção Individual.

4.2 NR – Normas Regulamentadoras relativas à Segurança e Medicina do Trabalho.

4.3 NBR – Normas Brasileiras.

5. CONDIÇÕES GERAIS PARA HABILITAÇÃO DA EMPRESA LICITANTE

5.1 Durante o processo de habilitação, a empresa licitante que apresentar a melhor proposta, deverá informar o Certificado de Aprovação (C.A.).

A habilitação da empresa está condicionada à aprovação do C.A., que passará por análise prévia da Gerência de Qualidade de Vida (GGQ), da COMLURB, que verificará o atendimento ao item 6 desta folha técnica.

6. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DO PRODUTO

- 6.1 Calçado ocupacional tipo botina, confeccionado em **Microfibra** Impermeável, na cor preta, com elástico recoberto nas laterais, Palmilha Antiperfurante não metálica, solado de Pu Bi-Bidensidade - constituído de poliuretano injetado diretamente no cabedal e palmilha composite..

Nota 01: Não serão aceitos calçados com componentes metálicos.

6.2 Cabedal:

- Confeccionado 100% em microfibra preta com espessura de 18/20 linhas;
- Resistência Mínima ao Rasgamento - 120N;
- Permeabilidade ao vapor de água mínimo - 0,8 mg/cm²;
- Coeficiente ao vapor de água mínimo - 15,0 mg/cm².

6.3 Forro de Gáspea:

Forro de gáspea em não tecido.

6. 4 Tipo de fechamento:

Em elástico.

6. 5 Contraforte:

Termoplástico 1,5 mm.

6. 6 Palmilha Antiperfurante:

Palmilha de Antiperfurante não metálica em múltiplas camadas de fibras e espessura mínima de 3,5 mm, resistente a perfuração mínima de 1100 N. Protege 100% a superfície plantar do pé.

6. 7 Palmilha de Limpeza:

Palmilha em EVA anti-fungo e anti-bacteriana acabamento em tecido não tecido com no mínimo 3 (três) mm de espessura.

6. 8 Solado:

Solado Bidensidade em PU / PU.

6.9 Biqueira

Biqueira de segurança em material não metálico(composite), resistente ao impacto de 200 Joules e compressão de 1500 Kg. Resistente a passagem de corrente elétrica, em ambiente seco, de até 500V.

A biqueira deverá ter uma área de transição, confeccionada em borracha, entre a parte rígida (biqueira) e a parte flexível (cabedal).

6.10 O calçado deverá atender as exigências estabelecidas pela NR Nº 6 do Ministério do Trabalho, conforme classificação do EPI de acordo com o Anexo I da NR-6: G - EPI para proteção dos membros inferiores G.1 - Calçado

a) calçado para proteção contra impactos de quedas de objetos sobre os artelhos.

b) calçado para proteção dos pés contra agentes provenientes de energia elétrica.

d) calçado para proteção dos pés contra agentes abrasivos e escoriantes.

e) calçado para proteção dos pés contra agentes cortantes e perfurantes.

Simbologia (código de letras) constante no CA - **"SI P E SRC"**

6.11 FIGURA



Figura ilustrativa do item pretendido

7. ACEITAÇÃO DO PRODUTO

- 7.1 O produto será aceito caso esteja de acordo com todas as exigências constantes desta Especificação Técnica.
- 7.2 A empresa deverá apresentar o Certificado de Aprovação (C.A.)/ Laudos e Ensaios utilizados para emissão do CA, expedido pelo órgão competente em matéria de segurança e saúde no trabalho do Ministério do Trabalho e Previdência. A aceitação do produto se dará caso o Certificado de Aprovação (C.A.)/ Laudos e Ensaios do produto ofertado tenha as características apresentadas no item 6 desta Especificação.
- 7.3 O Certificado de Aprovação (C.A.) informado durante o processo licitatório deverá ser de acordo com Norma Regulamentadora nº 6 da Superintendência Regional do Trabalho - Ministério da Economia e deverá estar válido desde a habilitação até o fim da vigência do Contrato / ATA.
- 7.4 Antes da entrega das unidades, referentes ao primeiro lote, a empresa vencedora da licitação deverá entregar um protótipo do equipamento, junto com os seguintes laudos que comprovem a qualidade do produto. Esses laudos deverão ser emitidos em nome do fabricante do calçado e realizados em laboratórios credenciados ao Inmetro.

a) Laudo que comprove:

Segurança Isolante elétrico - "**SI**" - Aprovado

b) Laudo que comprove:

Calçado resistente à penetração - "**P**" - Aprovado

c) Laudo que comprove:

Calçado resistente à absorção de energia na área do salto - "**E**" - Aprovado

d) Laudo que comprove:

Ensaio de escorregamento realizado em piso cerâmico com solução SLS (detergente) e piso de aço com solução de glicerol - "**SRC**" - Aprovado

7.5 Considerando os resultados obtidos nos ensaios, a amostra analisada deverá estar de acordo com as exigências estabelecidas pela NR Nº 6 do Ministério do Trabalho, ABNT NBR ISO 20345:2015 (ou superior) e ABNT NBR 16603:2017(ou superior). Conforme os requisitos analisados, o calçado deverá ser aprovado para receber no mínimo a seguinte simbologia:

"SI P E SRC"

7.6 Esta simbologia deverá estar junta e fixa ao calçado como marcação no cabedal, etiqueta costurada ao mesmo, ou outro meio que não seja possível removê-la sem danificar o calçado.

7.7 Em caso de dúvida quanto à qualidade dos materiais, montagem e/ou fabricação dos componentes e performance do equipamento, será solicitado pela COMLURB teste em laboratório especializado e o custo correrá por conta do fabricante / fornecedor.

7.8 GARANTIA DO PRODUTO

O fabricante deve garantir as exigências técnicas, pelo período mínimo estabelecido em legislação, a contar da data da entrega/aceitação do material por parte da COMLURB, contra defeitos de fabricação

7.9 EMBALAGEM

Cada par de calçado deverá ser embalado individualmente (embalagem primária) em saco plástico lacrado contendo, externamente, as seguintes inscrições:

- Razão Social, endereço e CNPJ do fabricante;
- Número do Certificado de Aprovação (C.A.);
- Número do calçado;
- Ano de fabricação;
- Validade.

A embalagem secundária deverá ser em material resistente lacrado que resista ao transporte e armazenamento, contendo, **preferencialmente**, 10 (dez) pares, com resistência para suportar o empilhamento de até 3 (três) embalagens sem deformações, contendo externamente as seguintes inscrições, impressas ou em etiquetas:

- Razão Social, endereço e CNPJ do fornecedor;
- Número do Certificado de Aprovação (C.A.);
- Número do calçado;
- Quantidade de pares;
- Ano de fabricação;
- Validade;
- Informações técnicas sobre uso e armazenagem.

IMPORTANTE: Em uma mesma embalagem deverão ser acondicionados somente calçados do mesmo tamanho.

7.6.1 O peso das embalagens secundárias deverá ser de no máximo 60 kg respeitando o limite estabelecido no artigo 198 da CLT.

7.10 IDENTIFICAÇÃO DO CALÇADO

Cada calçado deve ser identificado, de forma indelével e bem visível, com as seguintes inscrições:


- Nome do fabricante;
- Número do calçado;
- Número do Certificado de Aprovação (C.A.);
- Ano de fabricação.

8. DISPOSIÇÕES FINAIS

- 8.1 O fornecedor arcará integralmente com o(s) custo(s) do(s) laudo(s) realizado(s) em laboratório(s) de terceiros.
- 8.2 A aceitação do produto pela COMLURB não exime o fabricante ou o representante ou o fornecedor de suas responsabilidades técnica e legal sobre as informações prestadas e sobre a eficácia do produto para a finalidade a que se destina.
- 8.3 Os casos omissos serão resolvidos pela COMLURB.

9. APROVAÇÃO E DATA DE VIGÊNCIA

Elaborado por:	Engenheiros de Segurança do Trabalho Marcio Regis Paciello da Motta reg. 651520 e Pedro Paulo Pimenta Costa reg. 352254
Revisado por:	Engenheiros de Segurança do Trabalho Marcio Regis Paciello da Motta, reg. 651520
Validado por:	Luciana Ferreira Santiago. Reg. 484705 – Gerente Departamento GGQ – Gerência de Qualidade de Vida.
Item embalagem validado por:	Cesar Maia Affonso 657880 – FCD - Coordenadoria de Estoque e Distribuição.

Documento assinado digitalmente
 **MARCIO REGIS PACIELLO DA MOTTA**
Data: 30/01/2026 12:25:57-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>