TERMO DE REFERÊNCIA

Órgão: PREFEITURA MUNICIPAL DE JAHU
Secretaria/Setor Requisitante: Secretaria de Governo – Relações Institucionais
Objeto: Aquisição de 24 pares de COTURNOS TÁTICOS IMPERMEÁVEIS E RESPIRÁVEIS 8" para emprego policial ou militar, novos, sem uso, na cor preta.

1. FUNDAMENTAÇÃO DA AQUISIÇÃO
1.1. Necessidade (demanda) a ser atendida: Atendimento à Emenda Impositiva nº 46
1.2. Beneficiários/usuários/interessados na contratação: Cia. Força Tática do 27º BPM/I
1.3.Resultados esperados da aquisição: Reforçar a estrutura operacional da Cia. Tática do 27º BPM/I, garantindo condições adequadas para o desempenho de suas atividades. A aquisição de equipamentos táticos é fundamental para ampliar a eficiência das ações policiais, aumentar a capacidade de resposta em situações de risco, assegurar eficiência e efetividade nas ações de segurança pública e promover maior segurança à população jauense.
1.4. Existência de Estudo Técnico Preliminar: ■ Sim ☐ Não ☐ Não se aplica
1.5. Existência de Análise de Riscos: ☐ Sim ☐ Não ■ Não se aplica
1.6. Existência de Projeto Básico: ☐ Sim ☐ Não ■ Não se aplica
1.7. Existência de Projeto Executivo: ☐ Sim ☐ Não ■ Não se aplica
1.7.1. Em caso de substituição de Projeto Executivo pelo Projeto Básico, justificar: Não se aplica.

2. DA DESCRIÇÃO DOS MATERIAIS/SERVIÇOS A SEREM CONTRATADOS

Item 01: COTURNOS TÁTICOS IMPERMEÁVEIS E RESPIRÁVEIS 8", novos, sem uso, na cor preta.

- **Quantidade:** 24 (vinte e quatro) pares, sendo:

  - 2 pares número 39
  - 6 pares número 40
  - 4 pares número 41
  - 6 pares número 42
  - 6 pares número 43

Descrição: Anexo I

2.1. Estimativa de Valores
Documento anexo: Planilha Estimativa Preços

2.3. Sujeição às normas técnicas: Normas técnicas especificadas no Anexo I.

2.4. Especificação de garantia/assistência técnica: Conforme especificação do produto.

2.5. Natureza do Objeto da Contratação/Aquisição:

☐ Serviço não continuado
☐ Serviço continuado
■ Material de consumo
☐Material permanente / equipamento
☐ Obra de engenharia
☐ Outros

2.5.1. Em se tratando de obra de engenharia, manifestar:

☐ Comum
☐ Especial
■ Não se Aplica

2.6. Necessidade de Agrupamento de Itens:

☐ Sim
☐ Não
■ Não se aplica

2.6.1. Em caso de necessidade de agrupamento de itens, justificar: Não se aplica.

2.7. Possibilidade de subcontratação:
☐ Sim
☐ Não
■ Não se aplica

2.7.1. Em permitindo a subcontratação, especificar as condições:
Não se aplica.

3. CONDIÇÕES DE HABILITAÇÃO

3.1. Para habilitação jurídica, a empresa de melhor proposta deverá entregar os seguintes documentos:

(x) Ato constitutivo, estatuto ou contrato social em vigor, devidamente registrado, em se tratando de sociedades comerciais, e, no caso de sociedades por ações, acompanhado de documentos de eleição de seus administradores; ou registro comercial, no caso de empresa individual.
( ) Documento de identidade do preposto ou do representante da empresa responsável pela execução do contrato.
( ) Inscrição no cadastro de pessoas físicas (CPF).
( ) Comprovante de residência.

3.2. Para qualificação econômico-financeira, a empresa de melhor proposta deverá entregar os seguintes documentos:

( ) Certidão negativa de falência ou concordata com sua expedição nunca superior a 90 (noventa) dias de sua emissão, referente à comarca de domicílio da empresa licitante.
( ) Balanço Patrimonial.
( ) Capital mínimo ou de patrimônio líquido mínimo equivalente até 10% do valor estimado da contratação.
( ) Certidão negativa expedida pelo Cartório distribuidor do domicilio, demonstrando inexistência de quaisquer ações de execução ou insolvência civil

3.3. Para regularidade fiscal e trabalhista, a empresa de melhor proposta deverá entregar os seguintes documentos:

(x) Comprovante de Inscrição e de Situação Cadastral do Cadastro Nacional de Pessoa Jurídica (CNPJ).
( ) Inscrição no Cadastro de Contribuintes Estadual ou Municipal, se houver relativo ao domicílio ou sede do licitante, pertinente ao seu ramo de atividade e compatível com o objeto desta contratação.
(x) Certificado de Regularidade para com o FGTS, expedido pela Caixa Econômica Federal ou prova equivalente que comprove, inequivocamente, a regularidade de situação.
( ) Certidão de regularidade para com a fazenda estadual.
(x) Certidão de regularidade para com a fazenda municipal do domicílio da empresa licitante.
(x) Certidão conjunta de regularidade da receita federal e tributos federais e dívida ativa da União e INSS.
(x) Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas (CNDT), para comprovar a inexistência de débitos inadimplidos perante a Justiça do Trabalho.
( ) Declaração de Empregador de Pessoa Jurídica e de Situação Regular no Ministério do Trabalho,

conforme inciso VI, art. 68 da Lei 14.133/21

3.4. Para regularidade técnica, a empresa de melhor proposta deverá entregar os seguintes documentos:
( ) Apresentação de profissional, devidamente registrado no conselho profissional competente, detentor de atestado de responsabilidade técnica.
( ) Certidões ou atestados, regularmente emitidos pelo conselho profissional competente.
( ) Registro ou inscrição na entidade profissional competente.

Nas hipóteses previstas no art. 70, III da Lei 14.133/21 ou caso seja necessário estabelecer condições específicas em relação a habilitação, descrever aqui:

Artigo 51 – Decreto nº 8.637/2023.

4. DO CRITÉRIO DE ACEITABILIDADE DA PROPOSTA

■ Menor Preço
☐ Melhor Técnica
☐ Melhor Técnica e Menor Preço

5. OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

Caso seja necessário estabelecer obrigações específicas em relação ao objeto contratado, além daqueles previstas na minuta de contrato padrão, descrever aqui:

- Efetuar a entrega da mercadoria sob condição de frete no local solicitado - Cia. Tática do 27º Batalhão do BPM/I - Avenida Capitão Alberto Mendes Junior, 15 - Jardim Padre Augusto Sani, Jaú/SP - CEP 17.313-363.
- Comunicar à Secretaria requisitante, de imediato, eventuais motivos que impossibilitem o cumprimento das obrigações constantes neste Termo.
- Responder integralmente por perda e danos que vier a causar ao Contratante ou a terceiros em razão de ação ou omissão dolosa ou culposa, sua ou dos propostos, independentemente de outras cominações contratuais ou legais a que estiver sujeito.
- Entregar o objeto solicitado nos locais determinados pelos representantes da Administração do Contratante, no prazo máximo determinado.
- Reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, às suas expensas, as partes dos produtos em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes dos materiais empregados.

6. OBRIGAÇÕES DO CONTRATANTE

- Receber o objeto no prazo e condições estabelecidas no Termo de referência.
- Efetuar o pagamento à empresa contratada no valor correspondente ao fornecimento do

objeto, no prazo e forma estabelecidos neste Termo.

- Verificar minuciosamente, no prazo fixado, a conformidade dos bens recebidos provisoriamente com as especificações constantes do Termo e da proposta, para fins de aceitação e recebimento definitivo.
- Comunicar a empresa vencedora, por escrito, sobre imperfeições, falhas ou irregularidades verificadas no objeto fornecido, para que seja substituído, reparado ou corrigido.
- Rejeitar, no todo ou em parte, o produto que a empresa vencedora entregar fora das especificações.

7. ENTREGA/PRESTAÇÃO DO OBJETO

7.1. Forma de entrega/prestação:

■ Prestação Única
☐ Prestações Sucessivas
☐ Outras

7.1.1. Em caso de serviços, prestados de forma sucessivas com cumprimento em etapas, cronograma ou planilha, informar etapas e prazos de forma individual e seus critérios de medição (pode ser documento anexo): Não se aplica.

7.2. Local de entrega/prestação:

☐ Almoxarifado
☐ Secretaria Demandante
■ Local Específico

7.2.1. Em caso de local específico de entrega/prestação, favor indicá-lo:

Cia. Tática do 27º Batalhão do BPM/I
Avenida Capitão Alberto Mendes Junior, 15 - Jardim Padre Augusto Sani, Jaú/SP - CEP 17.313-363

8. PAGAMENTO DO OBJETO

8.1. Condição de Pagamento:

■ Parcela Única
☐ Parcelas Sucessivas

8.1.1. Caso seja em parcelas sucessivas, indicar a periodicidade (mensal, bimestral, cumprimento de etapas etc.): Não se aplica.

8.2. Forma de Pagamento:

■ Padrão (Transferência Bancária)
☐ Especial

8.2.1. Caso seja em forma especial, indicá-lo e justificá-lo:
Não se aplica.

8.3. Prazo de Pagamento:
☒ Padrão (15 dias)
☐ Especial

8.3.1.Caso seja em prazo especial, indicá-lo e justificá-lo:
Não se aplica.

9. VIGÊNCIA DA CONTRATAÇÃO

9.1.Informar período de vigência: 30 dias

Jahu/SP, 10 de novembro de 2026.

Larissa Vendramini
Responsável pelo Termo de Referência

DE ACORDO:

Carlos Eduardo Abili
Secretário de Governo

TERMO DE REFERÊNCIA
ANEXO I

COTURNO TÁTICO IMPERMEÁVEL 8"

1. ESPECIFICAÇÕES TÉCNICA:

As especificações técnicas e parâmetros para a construção do produto em epígrafe estão descritos nas normas/tabela abaixo e demais exigências técnicas definidas neste memorial descritivo, para enquadramento é necessário atender as exigências técnicas deste termo.

1.1.BOTA TÁTICA DE ALTO DESEMPENHO

1.1.1. Descrição técnica: Bota tática impermeável e respirável para emprego policial ou militar, bota meio cano (desenho tipo C) com altura interna, considerando a altura do cabedal medida de acordo com a norma ABNT NBR ISO 20344 item 6.2, tolerância de + - 10 mm, na seguinte conformidade:
1.1.1.1. número 34: 190 mm;
1.1.1.2. número 40: 210 mm; e
1.1.1.3. número 44: 230 mm.

1.2.CABEDAL: Confeccionado em microfibra composta por poliuretano e poliamida, com gramatura de 740 g/m2 (±10%) quando ensaiada segundo norma NBR 14554, com espessura de 1,90 mm (±0,05 mm) quando ensaiada segundo NBR 14099, com acabamento em poliuretano;

1.3.COLARINHO: Colarinho externo em material sintético na cor preta. Com enchimento em espuma de poliuretano expandido, com espessura mínima de 10 mm. Não serão aceitos enchimentos em EVA (Etil-Vinil-Acetato). Colarinho Interno em tecido.

1.4.CANO: Revestidos em microfibra composta por poliuretano e poliamida, com gramatura de 740 g/m2 (±10%) quando ensaiada segundo norma NBR 14554, com espessura de 1,90 mm (±0,05 mm) quando ensaiada segundo NBR 14099, com acabamento em poliuretano. Com enchimento em espuma de poliuretano expandido, com espessura mínima de 10 mm. Não serão aceitos enchimentos em EVA (Etil-Vinil-Acetato).

1.5.LÍNGUA: Em material sintético, com fechamento lateral (tipo fole) até a altura mínima de 13cm; com enchimento opcional em espuma de poliuretano expandido. Não serão aceitos enchimentos em EVA (Etil-Vinil-Acetato).

1.6.FORRAÇÃO: Forro 100% impermeável e respirável, composto por camadas, sendo a camada de face, a que encosta na meia do usuário, em Tecido de malha circular (por trama) dupla frontura composta por 86% poliéster e 14% poliamida, gramatura 320 g/m², resistente à abrasão e ao enovelamento com propriedades hidrofílicas para absorver e dispersar rapidamente o suor e o vapor da umidade; e camada composta por membrana hidrofílica 100% impermeável à água e respirável. O fechamento do forro interno feito com costuras termo seladas com fita de 0,20 mm de espessura (tolerância de + - 0,1 e 22 mm de largura (admitindo-se tolerância de 0,5mm); Fitas de selagem de costura devem ser específicas para selagem de membranas respiráveis de radical Ester ou Poliéster. Não serão aceitos forros que apresentem camada de espuma ou não tecido entre a camada de face e

a membrana; O forro deve ser 100% impermeável e respirável até altura de 13cm, tendo como referência a numeração 40 brasileira. O forro deve, necessariamente, cumprir a norma Oeko-tex Standart 100.

1.7.FECHAMENTO: Frontal por atacadores redondos em trama de poliamida ou poliéster com cabo duplo de poliéster, que não desfiam e permitem ajuste com facilidade. Ponteiras em acetato ou resinada, comprimida e plastificada. Com 4 linhas de passadores, 1 linha de ilhós travador e 3 linhas ganchos, em poliamida, fixados através de rebites.

1.8.BIQUEIRA INTERNA E CONTRAFORTE: Confeccionados em material termoplástico anti-impacto de alta durabilidade, constituído por uma lâmina de resina polimérica, contendo adesivos granulados ativados por calor e pressão, reforçada por uma tela de poliéster, sem ressaltos internos e espessura mínima de 2 mm (+- 0,2).

1.9.SOBREBIQUEIRA: Deve ser constituída em borracha vulcanizada, colada diretamente à gáspea. Serão desclassificados os calçados que possuam sobrebiqueiras costuradas à gáspea e/ou construídas em outros materiais que não borracha.

1.10.COSTURAS: As peças deverão ser unidas com duas costuras duplas, em linhas de poliamida.

1.11.AVESSO SUADOR: Caso haja, deve ser composto em microfibra sem tingimento e costurado no forro.

1.12.PALMILHA DE MONTAGEM E ESTABILIZADORA: Palmilha à prova de perfuração com região posterior à linha de flexão da palmilha toda em composto polímero injetado (ver figura 1, região 2) e com a área anterior à linha de flexão construída em manta têxtil antiperfuro (ver figura 1, região 1). A palmilha de montagem não poderá ser removida sem danificar o calçado, segundo norma ABNT NBR ISO 20345/15 item 6.2.1.2. A palmilha quando ensaiada segundo a norma ABNT NBR ISO 20344:2015 item 5.8.3 deve apresentar enquadramento SIM. A força requerida para penetração sob efeito de alta temperatura, baixa temperatura, ácido, álcali e óleo combustível não pode ser inferior a 1100 N segundo a norma EN 12568/10 – item 7.4. Essa palmilha não deve possuir componentes metálicos e não serão aceitas palmilhas construídas com celulose ou não tecido impregnado. Esta palmilha deve resistir também a no mínimo 1.000.000 (um milhão) de flexões com avaliação SEM DANOS em três corpos de provas, segundo norma BS EN 12568/2010. Não serão aceitas palmilhas de montagem que contenham qualquer componente metálico, celulose, não tecidos impregnados, couro, recouro, ou ainda, palmilhas feitas apenas com mantas têxteis pois, essas não oferecem a rigidez necessária para estabilizar as pisadas na parte traseira ou a flexibilidade necessária para parte dianteira. A parte posterior rígida justifica-se, ainda, pela necessidade de proteção e funcionalidade em casos em que há necessidade de apoiar-se sob o arco plantar, como ao se subir uma escada;

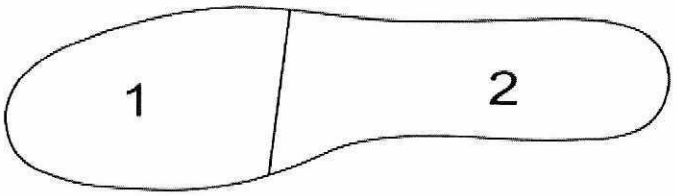


Figura 1: Palmilha de montagem estabilizadora antiperfuro
Região 1 – Manta têxtil antiperfuro flexível.
Região 2 – Composto polímero injetado.

1.13.PALMILHA INTERNA: Removível, composta poliuretano recoberta com tecido tipo malha na cor preta na parte superior. Essa palmilha deverá apresentar resistência à abrasão com enquadramento SIM segundo norma ABNT NBR ISO 20344-item 6.12.; O resultado da resistência à abrasão deve ser sem furos antes de completar 25600 ciclos em SECO e 12800 ciclos em ÚMIDO segundo norma ABNT NBR ISO 20344-item 6.12. A absorção de água da palmilha deve permear água em até 60 segundos, apresentando enquadramento SIM, segundo NORMA NBR ISO 20344-item 7.2. Esses valores deverão ser comprovados por relatório técnico original emitido pelo IBTEC ou entidade similar acreditada pelo INMETRO.

1.14.SOLADO: Unisola composta de borracha com resistência a altas temperaturas, densidade mínima de 0,9 segundo a norma ISO 34-1. Espessura mínima da sola deve ser de 4mm e deve possuir altura do ressalto mínima de 4,5mm segundo a norma ABNT NBR ISO 20344-item 8.1. Resistencia ao rasgamento deve apresentar resultado mínimo de 9 kN/m quando ensaiado de acordo com a norma ISO 34-1. Resistencia à abrasão que deve apresentar resultado de abrasão máxima de 95 mm^3 quando ensaiado de acordo com a norma ISO 4649. O conjunto do solado deve apresentar isolamento ao frio com queda de no máximo 10 graus Celsius segundo norma ABNT NBR ISO 20344 item 5.13. O isolamento ao calor do conjunto do solado não deverá apresentar aumento de temperatura superior à 8 graus Celsius segundo norma ABNT NRB ISO 20344 item 5.12. A resistência à flexão deve ser de no máximo 1,0mm após 30.000 flexões, segundo norma ABNT NBR ISO 20344 item 8.4. O solado deve possuir resistência ao óleo combustível de no máximo 6 % segundo a norma ABNT NBR ISO 20344 item 8.6.

1.15.SISTEMA DE MONTAGEM: A palmilha de montagem não pode ser removida sem danificar o calçado. Cabedal e solado unidos através de colagem térmica. A fixação do solado ao cabedal deve ser feita por adesivo termo reativado a base de poliol e isocianato, de alta resistência ; A resistência de união cabedal/solado deve apresentar resultado de no mínimo 4N/mm, quando ensaiados segundo norma ABNT NBR ISO 20344-item 5.2. O número mínimo de pés ensaiados devem ser de 6 (seis) pés de calçados.

1.16.A MASSA DO COTURNO: Deve ser igual ou inferior a 700g o pé número 40, sendo admitido uma variação de até 10% para mais ou para menos. Não será aceita uma variação superior à 7% do pé esquerdo do coturno comparado ao pé direito.

1.17.IDENTIFICAÇÃO DO CALÇADO: Toda bota deve ser numerada com número de lote, na parte interna da lingueta, numeração do calçado na escala francesa, norte americana e europeia, número do CA e suas simbologias e identificação do fabricante.

1.18.EMBALAGEM: Deverá ser embalada individualmente em caixa de papelão resistente de primeira qualidade contendo o número do calçado. Coletivamente deverão ser acondicionadas com seis pares de bota, em caixa de papelão ondulado, contendo a numeração dos calçados nela contidos, ano de fabricação e dados do fabricante. Manual e certificado de garantia.

1.19.CATÁLOGO: A empresa vencedora deverá encaminhar com cada par o respectivo Catálogo ou manual da bota, escrito em português contendo as informações necessárias para a sua higienização e utilização, visando minimizar os danos.

1.20.GARANTIA: Certificado de garantida do produto, dando garantia de no mínimo 12 (doze) meses contra defeito de fabricação.

1.21.DESENHO PARA REFERÊNCIA:

Fechamento da região do salto	ABNT NBR ISO 20347/15 – item 5.2.3)	A área do salto deve estar fechada.
Construção	ABNT NBR ISO 20347/15 – item 5.3.1.1)	Quando presente, a palmilha de montagem não pode ser removida sem danificar o calçado.
Características ergonômicas específicas	(ABNT NBR ISO 20344/15 – item 5.1)	Todas as respostas do questionário apresentado aos usuários dos calçados devem ser positivas.

1.22.2.Cabedal (montado):

Construído em microfibra composta por poliuretano e poliamida, com gramatura de 740 g/m2 (±10%) quando ensaiada segundo norma NBR 14554, com espessura de 1,90 mm (±0,05 mm) quando ensaiada segundo NBR 14099, com acabamento em poliuretano. Deverá atender aos seguintes requisitos, comprovados por meio de **RELATÓRIO TÉCNICO DE EPI**, com foto, emitido pelo IBTEC- Instituto Brasileiro de Tecnologia do Calçado ou instituição similar acreditada pelo INMETRO, a saber:

Ensaio	Método	Especificação
Resistência à água	ABNT NBR ISSO 20344/15 – Item 5.15.2	A área total de penetração não deve ser maior que 3 cm2
Resistência ao corte	EN 388/03	Índice: Mínimo 7,0
Cabedal com resistência à penetração e absorção de água	ABNT NBR ISO 20344/15 – Item 6.13	Penetração: Máximo 0,2 g Absorção: Máximo 6 %
Resistência ao rasgamento	ISO 4674-1	Mín. 100 N
Permeabilidade do vapor de água	ABNT NBR ISO 20344-item 6.6	Mínimo 2,0 mg/(cm².h)
Coeficiente do vapor de água	ABNT NBR ISO 20344-item 6.8	Mínimo de 17 mg/cm²

1.22.3.Forro da Gáspea/ Forro Lateral / Forro traseiro:

Deverá atender aos seguintes requisitos, comprovados por meio de **RELATÓRIO TÉCNICO DE EPI**, com foto, emitido pelo IBTEC- Instituto Brasileiro de Tecnologia do Calçado ou instituição similar acreditada pelo INMETRO, a saber:

Ensaio	Método	Especificação
Resistência ao rasgamento	ISO 4674-1	Mín. 30 N
Permeabilidade do vapor de água	ABNT NBR ISO 20344-item 6.6	Mínimo: 2,5mg/(cm².h)
Coeficiente do vapor de água	ABNT NBR ISO 20344-item 6.8	Mínimo de 20,0 mg/cm²
Resistência à abrasão	ABNT NBR ISO 20344-item 6.12	Sem furos a seco ou úmido

		Mín.0,16 Condição D – Plano: Mín.0,20
Isolamento ao calor do conjunto do solado	ABNT NBR ISO 20344	Aumento da temperatura interna não deverá ser superior a 8ºC
Isolamento ao frio do conjunto do solado	ABNT NBR ISO 20344	A queda da temperatura não deverá ser maior que 10 ºC
Absorção de energia da área do salto	ABNT NBR ISO 20344	Mín. 20J
Solado com resistência ao calor por contato	ABNT NBR ISSO 20344/15 – item 8.7)	Não deve derreter nem desenvolver quaisquer rachaduras
Solado com resistência ao óleo combustível	ABNT NBR ISO 20344/15 – item 8.6)	Máximo 6 %

1.22.6.Palmilha de montagem:

À prova de perfuração construída na parte posterior à linha de flexão da palmilha toda em composto de polímero injetado ou ABS e com a área de flexão construída em manta têxtil antiperfuro. Deverá atender aos seguintes requisitos, comprovados por meio de **RELATÓRIO TÉCNICO DE EPI,** com foto, emitido pelo IBTEC- Instituto Brasileiro de Tecnologia do Calçado ou instituição similar acreditada pelo INMETRO, a saber:

ENSAIO	MÉTODO	REQUISITO
Determinação da espessura	ABNT NBR ISO 20344/15 – item 7.1	Mínimo: 3,5 mm
Absorção de água	ABNT NBR ISO 20344/15 – item 7.2	Mínimo: 70 mg/cm2
Dessorção de água	ABNT NBR ISO 20344/15 – item 7.2	Mínimo: 100%
Resistência à abrasão	ABNT NBR ISO 20344/15 –item 7.3	Sem ocorrência de danos.
Construção	ABNT NBR ISO 20345/15 – Item 6.2.1.2	A palmilha antiperfuro não pode ser removida sem danificar o calçado .
Resistência à penetração	ABNT NBR ISO 20344/15 – item 5.8.3	Usando uma força de 1100 N, a ponta da agulha não pode sobressair no corpo de prova.
Resistência à penetração após tratamento	EN 12568/10 – item 7.4	Usando uma força de 1100 N, a ponta da agulha não pode sobressair no corpo de

		prova.
Flexões	BS EN 12568/2010	1.000.000 (um milhão) de flexões (Sem danos) mínimo.

1.22.7.Palmilha interna:

Em poliuretano. Deverá atender aos seguintes requisitos, comprovados por meio de **RELATÓRIO TÉCNICO DE EPI,** com foto, emitido pelo IBTEC- Instituto Brasileiro de Tecnologia do Calçado ou instituição similar acreditada pelo INMETRO, a saber:

ENSAIO	MÉTODO	REQUISITO
Resistência à abrasão	ABNT NBR ISO 20344/15 – item 6.12	Sem furos a seco ou úmido
Absorção de água	ABNT NBR ISO 20344/15 – item 7.2	Deve permear água em até 60 segundos.

1.22.8.Conforto:

O Calçado deve, necessariamente, atender às seguintes Normas de Conforto do Calçado, editadas pela ABNT, comprovado por meio de **RELATÓRIO DE BIOMECÂNICA original ou cópia autenticada**, com foto legível, emitido pelo IBTEC- Instituto Brasileiro de Tecnologia do Calçado ou instituição similar acreditada pelo INMETRO, com os seguintes resultados:

NORMA	ENSAIO	NÍVEL DE CONFORTO EXIGIDO
ABNT NBR 14836/11	Pico de pressão na região do calcâneo	Normal ou Confortável
	Pico de pressão na região dos metatarsos	Confortável
ABNT NBR 14837/11	Temperatura interna do calçado	Normal ou confortável
ABNT NBR 14838/11	Índice de amortecimento.	Confortável
ABNT NBR 14839/11	Índice de pronação do calçado	Confortável
ABNT NBR 14840/11	Percepção de calce	Confortável

1.22.9.Laudos Complementares:

1.22.9.1.Para o Calçado Completo:

O Calçado deve, necessariamente, atender satisfatoriamente os seguintes requisitos comprovados por meio da apresentação de **Relatório técnico ORIGINAL ou cópia autenticada**, com foto legível, emitido pelo IBTEC- Instituto Brasileiro de Tecnologia do Calçado ou instituição similar acreditada pelo INMETRO, a saber:

ENSAIO	MÉTODO	REQUISITO
Determinação da resistência à penetração de água com máquina de	ABNT NBR 15838/16	Após 15.000 flexões, não pode haver penetração

flexão.		de água no calçado.
Método padrão para resistência à penetração de Sangue.	ASTM F1862/F1862M – 17	Conforme
Determinação da capacidade de absorção do choque dos materiais de proteção ao tornozelo, incorporados ao cabedal	ABNT NBR ISSO 20344/15 – item 5.17	Resultado individual: Máximo 15 kN Resultado médio: Máximo 10 kN

1.22.9.2.Atacadores:

Confeccionado em poliamida e/ou poliéster, com ponteiras em acetato ou resinada, comprimida ou plastificada. Deverá atender seguintes requisitos comprovados por meio da apresentação de **Relatório técnico** ORIGINAL ou cópia autenticada, com foto legível, emitido pelo IBTEC- Instituto Brasileiro de Tecnologia do Calçado ou instituição similar acreditada pelo INMETRO, a saber:

ENSAIO	**MÉTODO**	**REQUISITO**
Determinação da força de ruptura e alongamento na ruptura de atacadores	SATRA TM 94/18	Mín. 690 N
Abrasão	SATRA TM 154/92	11.000 mil Fricções sem danos ou leve desgaste.
Teste de deslizamento do nó	SATRA TM 195	Força de deslizamento do nó: Mínimo: 12 N Força de abertura do nó: Mínimo: 35 N
Espessura	ABNT NBR ISO 14098	Mín. 3,5mm e Max.4,5mm

2.DOS DOCUMENTOS COMPROBATÓRIOS E AMOSTRAS:

A empresa classificada em primeiro lugar deverá apresentar 03 (três) pares de amostras do calçado ofertado, nos tamanhos 39, 41 e 43, numeração brasileira. Também deverá apresentar:

2.1.O CERTIFICADO DE APROVAÇÃO COMO EQUIPAMENTO DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL (CA) do calçado nas qualificações OB; P; HI; CI; E; WR; AN; CR; WRU HRO; FO; SRC. O Certificado de Aprovação deve estar válido.

2.2.O(s) Relatório(s) Técnico(s) de EPI referente à bota ofertada, original(s) ou cópia(s) autenticada(s), COM FOTO LEGÍVEL, emitido pelo IBTEC ou entidade similar acreditada pelo INMETRO, encaminhado à Secretaria de Inspeção do Trabalho (SIT) para obtenção do respectivo CA do calçado ofertado.

2.3.Os Relatórios Técnicos originais ou cópias autenticadas, COM FOTO emitido pelo IBTEC ou entidade similar acreditada pelo INMETRO para realização desses relatórios técnicos, que comprovem as demais especificações contidas neste Termo de Referência.

2.4.O Certificado Oeko-tex Standard 100 referente ao forro do calçado;

2.5.Declarações ORIGINAIS dos Laboratórios emissores dos relatórios técnicos que atestem a acreditação do mesmo pelo INMETRO, assinada por técnico responsável pelo laboratório.

Cap Luiz Alberto	41
Ten Stabile	42
Ten Andreatta	42
Sgt Wellington	43
Sgt R. Augusto	41
Sgt Scavassa	43
Sgt Luan	43
Cb Alexandre	39
Cb Albanez	40
Cb Martini	41
Cb Massucato	40
Cb Rocha	41
Cb Lourenço	41
Cb André Batista	40
Cb Pontalti	39
Cb Gimenes	40
Cb Jonatas	42
Cb Mariano	42
Cb Menezes	40
Cb Diego	40
Cb Sanchez	43
Cb Colaço	40
Cb Diego Cornachin	43
Sd Ricardo	39
Sd Vinicius	42
Sd Moretti	41
Sd João	43
Sd Marinelo	42

39=	2
40=	6
41=	4
42=	6
43=	6
TOTAL	24