



Prefeitura do Município de Itapeceira da Serra

Secretaria de Segurança, Trânsito e Transporte
Estado de São Paulo

MODELO DE PROPOSTA DE PREÇOS E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

1. OBJETIVO

A presente licitação tem por **OBJETO a AQUISIÇÃO DE UNIFORMES PARA O DEPARTAMENTO DE TRÂNSITO**, em atendimento a Secretaria de Trânsito, conforme especificações contidas abaixo:

01 – UNIFORMES

ITEM	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIT	VALOR UNIT.	TOTAL
1	CALÇA MOTOCICLISTA AGENTE DE TRÂNSITO				
2	CALÇA OPERACIONAL AGENTE DE TRÂNSITO				
3	CAMISA MANGA CURTA AGENTE DE TRÂNSITO				
4	CAMISA MANGA LONGA AGENTE DE TRÂNSITO				
5	CAMISETA MANGA LONGA DRY AGENTE DE TRÂNSITO				
6	JAQUETA OPERACIONAL AGENTE DE TRÂNSITO				
7	JAQUETA MOTOCICLISTA				
8	CAMISETA MANGA CURTA SINALIZAÇÃO				



Prefeitura do Município de Itapeceira da Serra

Secretária de Segurança, Trânsito e Transporte
Estado de São Paulo

9	CAMISETA MANGA LONGA SINALIZAÇÃO				
10	CALÇA SINALIZAÇÃO				
11	JAQUETA SINALIZAÇÃO				

2 – CAPA DE CHUVA

ITEM	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIT	VALOR UNIT.	TOTAL
1	CONJUNTO CAPA DE CHUVA AGENTE DE TRÂNSITO				
2	CAPA DE CHUVA LONGA AGENTE DE TRÂNSITO				

3 – BONÉS

ITEM	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIT	VALOR UNIT.	TOTAL
1	BONÉ AGENTE DE TRÂNSITO				
2	BONÉ SINALIZAÇÃO				

4 – BOTAS



Prefeitura do Município de Itapeceira da Serra

Secretária de Segurança, Trânsito e Transporte
Estado de São Paulo

ITEM	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIT	VALOR UNIT.	TOTAL
1	BOTINA DE SEGURANÇA				
2	BOTA TÁTICA				
3	BOTA CANO LONGO MOTOCICLISTA				

5 – ACESSÓRIOS

ITEM	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIT	VALOR UNIT.	TOTAL
1	CINTO NYLON				
2	CINTURÃO OPERACIONAL				



Prefeitura do Município de Itapeceira da Serra

Secretaria de Segurança, Trânsito e Transporte
Estado de São Paulo

ANEXO II

2. DESCRITIVOS TÉCNICOS

01 – UNIFORMES

ITEM 1- CALÇA MOTOCICLISTA AGENTE DE TRÂNSITO



CALÇA MOTOCICLISTA AGENTE DE TRÂNSITO confeccionada em tecido RIPSTOP 70% Poliéster e 30% Algodão, na cor Pantone 19-4004 TPX conforme os dados dos tecidos em anexo. Cós de 40 mm de largura, com aplicação de 6 passadores externos para cinto com largura de 10mm confeccionados com o mesmo tecido da peça, acabamento através de travetes e pespontado com costuras laterais; fechamento frontal cós através de um botão 100% poliéster de 17 mm de diâmetro na cor preta e caseado. Braguilha forrada com o mesmo tecido e fechamento por zíper frontal 100% poliéster em material nylon de alta resistência na cor preta, e travete para reforço.

Bolsos dianteiros tipo faca, com travete nas extremidades da abertura da boca, os forros internos dos bolsos dianteiros deverão ser duplos, confeccionados com o mesmo tecido da calça. Dois bolsos traseiro embutidos com portinholas, fechamento através de velcro com dimensões de 20mm de largura x 10mm de comprimento na cor preta, cantos travetados e lapela com cantos chanfrados. Bolsos pespontados nas bordas e laterais, com máquina reta de duas agulhas. As costuras laterais

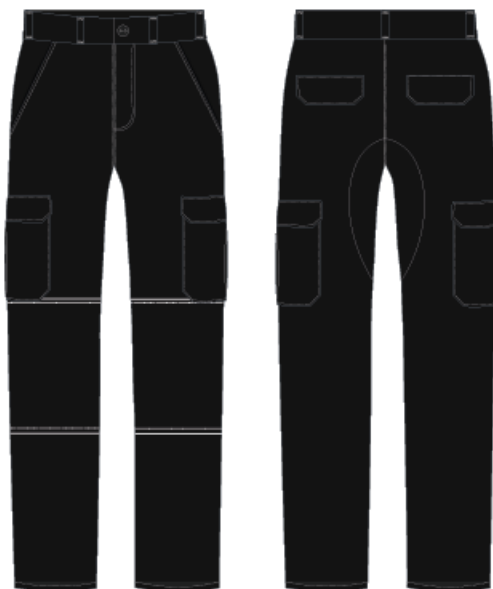


Prefeitura do Município de Itapeceira da Serra

Secretária de Segurança, Trânsito e Transporte
Estado de São Paulo

internas, as entrepernas, gancho da frente e da costa, deverão ser com máquina interloque. As costuras laterais externas, o gancho da frente, o gancho das costas e o reforço traseiro e joelhos deverão ser pespontados com máquina reta de duas agulhas. Travetes sobre as costuras: de acabamento para reforçar os cantos dos bolsos, acabamento da vista, fixação dos passantes. Linha 100% poliéster 120 da mesma cor do tecido. Reforço do mesmo tecido e cor, sendo um na altura do cavalo traseiro e os outros próximos ao joelho na parte frontal, sendo reto na extremidade inferior, e na parte superior com formato de meio arco em posições opostas, suas costuras externas deverão ser em máquina reta de duas agulhas. Abertura na parte inferior da entreperna em continuação da costura com fechamento através de zíper fino de nylon na cor preta para ajuste e regulação da barra, a abertura deverá ser 11cm de altura. O produto deverá passar pelo processo de limpeza, acabamento e passadoria, sem presença de manchas, fios puxados, linhas soltas, esgarçados, emendas entre outros defeitos que possam ocasionar a má qualidade do produto. Etiqueta de composição deve apresentar, obrigatoriamente: como nome, razão social, CNPJ, país de origem, composição, instrução de lavagem, indicação de tamanho, acordo com a norma ISO 3758:2005, resolução nº 02/2008 do CONMETRO. A peça deverá ser dobrada, embalada individualmente e acondicionada em uma embalagem de plástico transparente no tamanho adequado, a fim de garantir as condições que preservem as características do produto, sacos plásticos com sinalização externa de tamanho do produto para facilidade de conferência e identificação dos tamanhos. Tamanhos e medidas fornecidos deverão atender totalmente a necessidade da secretaria.

ITEM 1- CALÇA OPERACIONAL AGENTE DE TRÂNSITO



CALÇA OPERACIONAL AGENTE DE TRÂNSITO confeccionada em tecido RIPSTOP 70% Poliéster e 30% Algodão, na cor Pantone 19-4004 TPX conforme os dados dos tecidos em anexo. Cós de 40 mm de



Prefeitura do Município de Itapeceira da Serra

Secretária de Segurança, Trânsito e Transporte
Estado de São Paulo

largura, com aplicação de 5 passadores externos para cinto com largura de 10mm confeccionados com o mesmo tecido da peça, acabamento através de travetes e pespontado com costuras laterais; fechamento frontal cós através de um botão 100% poliéster de 17 mm de diâmetro na cor preta e caseado. Braguilha forrada com o mesmo tecido e fechamento por zíper frontal 100% poliéster em material nylon de alta resistência na cor preta, e travete para reforço. Bolsos dianteiros tipo faca, com travete nas extremidades da abertura da boca, os forros internos dos bolsos dianteiros deverão ser duplos, confeccionados com o mesmo tecido da calça. Dois bolsos traseiro embutidos com portinholas, fechamento através de velcro com dimensões de 20mm de largura x 10mm de comprimento na cor preta, cantos travetados e lapela com cantos chanfrados, deverá ter também um bolso em cada lateral com prega macho e fechamento por lapela e velcro de 2cm de largura na cor preta, bolsos pespontados nas bordas e laterais com máquina reta de duas agulhas. Reforço do mesmo tecido e cor com manta interna almofadada, sendo um na altura do cavalo traseiro e os outros próximos ao joelho na parte frontal, suas costuras externas deverão ser em máquina reta de duas agulhas. As costuras laterais internas, as entrepernas, gancho da frente e da costa, deverão ser com máquina interloque. As costuras laterais externas, o gancho da frente, o gancho das costas e o reforço traseiro e joelhos deverão ser pespontados com máquina reta de duas agulhas. Travetes sobre as costuras: de acabamento para reforçar os cantos dos bolsos, acabamento da vista, fixação dos passantes. Linha 100% poliéster 120 da mesma cor do tecido. O produto deverá passar pelo processo de limpeza, acabamento e passadoria, sem presença de manchas, fios puxados, linhas soltas, esgarçados, emendas entre outros defeitos que possam ocasionar a má qualidade do produto. Etiqueta de composição deve apresentar, obrigatoriamente: como nome, razão social, CNPJ, país de origem, composição, instrução de lavagem, indicação de tamanho, acordo com a norma ISO 3758:2005, resolução nº 02/2008 do CONMETRO. A peça deverá ser dobrada, embalada individualmente e acondicionada em uma embalagem de plástico transparente no tamanho adequado, a fim de garantir as condições que preservem as características do produto, sacos plásticos com sinalização externa de tamanho do produto para facilidade de conferência e identificação dos tamanhos. Tamanhos e medidas fornecidos deverão atender totalmente a necessidade da secretaria.

ITEM 3 – CAMISA MANGA CURTA AGENTE DE TRÂNSITO





Prefeitura do Município de Itapeceira da Serra

Secretária de Segurança, Trânsito e Transporte
Estado de São Paulo

CAMISA MANGA CURTA AGENTE DE TRÂNSITO Confeccionado em tecido RIPSTOP 70% Poliéster e 30% Algodão, na cor Pantone 19-4004 TPX, conforme os dados dos tecidos em anexo, recorte em meia manga superior, acima do busto, gola, e laterais em forma de meia lua com parte superior reta até a barra, conforme a imagem referencial. Recorte central frente e costas, meia manga inferior e bolsos, em tecido RIPSTOP na cor amarelo fluorescente conforme os dados dos tecidos em anexo. Gola esporte tradicional; abotoamento vista com 5 a 6 botões com 16 mm de diâmetro, 100% poliéster na cor preta, caseado na horizontal. Martingale com 5cm de largura aplicado nos ombros, com botões para fechamento, diâmetro de 16 mm, 100% poliéster na cor preta, e caseado, com costura dupla. Manga curta com bainha de 20mm de largura. 02 (Dois) bolsos com cantos chanfrados prega macho na parte frontal de 3cm de largura; e para fechamento do bolso deverá ser aplicado uma lapela com fechamento através de botão de massa na cor preta com diâmetro de 16mm, na lapela do lado esquerdo de quem veste, em sua parte superior direita deverá ter uma abertura para a passagem de caneta, bolsos e lapelas travetados em suas extremidades pespontado em máquina duas agulhas. Aplicação de velcro de 2cm de largura para a tarja de identificação na parte frontal lado direito de quem veste, acima da faixa refletiva. Faixas de retrorreflexão: aplicação de fitas refletivas ABNT NBR 15292: coeficiente de retrorreflexão 500 cd/ (lx.m²) conforme as especificações dos tecidos, com 05cm de largura, sendo: na parte da frente, localizada acima dos bolsos, na manga direita e esquerda, e na parte das costas, na mesma altura da faixa frontal e mangas, acompanhando a mesma altura das costas e nos recortes laterais, acompanhando o desenho do recorte. Barra do corpo simples e deverá medir 2 cm de largura em máquina reta 1 agulha, costuras internas em máquina interloque para acabamento e não desfiamento do tecido, pesponto externo nas cavas ombros, recorte e gola. O produto deverá passar pelo processo de limpeza, acabamento e passadoria, sem presença de manchas, fios puxados, linhas soltas, esgarçados, emendas entre outros defeitos que possam ocasionar a má qualidade do produto. Etiqueta de composição deve apresentar as informações ao consumidor como: nome, razão social, CNPJ, país de origem, composição, instrução de lavagem, indicação de tamanho e devem estar de acordo com a norma ISO 3758:2005 regulamento técnico sobre etiquetagem aprovado pela resolução nº 02/2008 do CONMETRO. Aplicação de Patch bordado da bandeira do município com dimensões de 7,0 cm largura x 5,0 cm altura em tecido 100% poliéster, estampado em processo de sublimação, cores em alta visibilidade, linha do bordado na cor do tecido, localizado na manga esquerdo de quem veste, conforme a logotipia em anexo. Brasão da segurança viária do município em patch bordado em tecido 100% poliéster, estampado em processo de sublimação, com dimensões 7,0 cm altura x 9,5 cm de largura nas cores originais, cores em alta visibilidade, linha do bordado na cor do tecido, localizada na frente do lado esquerdo de quem veste. Bordado com escrita TRÂNSITO localizado nas costas, dimensões 26,0 cm comprimento x 3,5 cm de altura fonte Arial, na cor amarelo florescente. A peça deverá ser dobrada, embalada individualmente e acondicionada em uma embalagem de plástico transparente no tamanho adequado, a fim de garantir as condições que preservem as características do produto, sacos plásticos com sinalização externa de tamanho do produto para facilidade de conferência e identificação dos tamanhos. Tamanhos e medidas fornecidos deverão atender totalmente a necessidade da secretaria.



Prefeitura do Município de Itapeceira da Serra

Secretaria de Segurança, Trânsito e Transporte
Estado de São Paulo

ITEM 4 – CAMISA MANGA LONGA AGENTE DE TRÂNSITO



CAMISA MANGA LONGA AGENTE DE TRÂNSITO Confeccionado em tecido RIPSTOP 70% Poliéster e 30% Algodão, na cor Pantone 19-4004 TPX, conforme os dados dos tecidos em anexo, recorte em meia manga superior, punho, acima do busto, gola, e laterais em forma de meia lua com parte superior reta até a barra, conforme a imagem referencial. Recorte central frente e costas, meia manga inferior e bolsos, em tecido RIPSTOP na cor amarelo fluorescente conforme os dados dos tecidos em anexo. Gola esporte tradicional; abotoamento vista com 5 a 6 botões com 16 mm de diâmetro, 100% poliéster na cor preta, caseado na horizontal. Martingale com 5cm de largura aplicado nos ombros, com botões para fechamento, diâmetro de 16 mm, 100% poliéster na cor preta, e caseado, com costura dupla. Manga longa contendo carcela com 3cm de largura na cor amarelo florescente do mesmo tecido da peça com sua parte superior triangular, fechamento dos punhos através 2 botões com dimensões 16 mm na cor preta, punhos com 5cm de largura. 02 (Dois) bolsos com cantos chanfrados prega macho na parte frontal de 3cm de largura; e para fechamento do bolso deverá ser aplicado uma lapela com fechamento através de botão de massa na cor preta com diâmetro de 16mm, na lapela do lado esquerdo de quem veste, em sua parte superior direita deverá ter uma abertura para a passagem de caneta, bolsos e lapelas travetados em suas extremidades pespontado em máquina duas agulhas. Aplicação de velcro de 2cm de largura para a tarja de identificação na parte frontal lado direito de quem veste, acima da faixa refletiva. Faixas de retrorreflexão: aplicação de fitas refletivas ABNT NBR 15292: coeficiente de retrorreflexão 500 cd/ (lx.m²) conforme as especificações dos tecidos, com 05cm de largura, sendo: na parte da frente, localizada acima dos bolsos, na manga direita e esquerda, e na parte das costas, na mesma altura da faixa frontal e mangas, acompanhando a mesma altura das costas e nos recortes laterais, acompanhando o desenho do recorte. Barra do corpo simples e devera medir 2 cm de largura em máquina reta 1 agulha, costuras internas em máquina interloque para acabamento e não desfiamento do tecido, pesponto externo nas cavas ombros, recorte e gola. O produto deverá passar pelo processo de limpeza, acabamento e passadoria, sem presença de manchas, fios puxados, linhas soltas, esgarçados, emendas entre outros defeitos que possam ocasionar a má qualidade do produto. Etiqueta de composição deve apresentar as informações ao consumidor como: nome, razão social, CNPJ, país de origem, composição, instrução de lavagem,



Prefeitura do Município de Itapeceira da Serra

Secretária de Segurança, Trânsito e Transporte
Estado de São Paulo

indicação de tamanho e devem estar de acordo com a norma ISO 3758:2005 regulamento técnico sobre etiquetagem aprovado pela resolução nº 02/2008 do CONMETRO. Aplicação de Patch bordado da bandeira do município com dimensões de 7,0 cm largura x 5,0 cm altura em tecido 100% poliéster, estampado em processo de sublimação, cores em alta visibilidade, linha do bordado na cor do tecido, localizado na manga esquerda de quem veste, conforme a logotipia em anexo. Brasão da segurança viária do município em patch bordado em tecido 100% poliéster, estampado em processo de sublimação, com dimensões 7,0 cm altura x 9,5 cm de largura nas cores originais, cores em alta visibilidade, linha do bordado na cor do tecido, localizada na frente do lado esquerdo de quem veste. Bordado com escrita TRÂNSITO localizado nas costas, dimensões 26,0 cm comprimento x 3,5 cm de altura fonte Arial, na cor amarelo fluorescente. A peça deverá ser dobrada, embalada individualmente e acondicionada em uma embalagem de plástico transparente no tamanho adequado, a fim de garantir as condições que preservem as características do produto, sacos plásticos com sinalização externa de tamanho do produto para facilidade de conferência e identificação dos tamanhos. Tamanhos e medidas fornecidos deverão atender totalmente a necessidade da secretaria.

ITEM 5 – CAMISETA MANGA LONGA DRY AGENTE DE TRÂNSITO



CAMISETA MANGA LONGA DRY AGENTE DE TRÂNSITO na cor Pantone 19-4004 TPX, tecido Dry fit na parte superior do busto, na mesma altura as costas, meia manga superior, e no mesmo tecido abaixo do busto na mesma altura as costas e meia manga inferior na cor amarelo fluorescente, conforme os dados dos tecidos em anexo. Manga longa bainha simples em máquina galoneira bitola estreita de 20mm de largura. A gola redonda deverá ser confeccionada em tecido de malha ribana com 20 mm de largura, na cor Pantone 19-4004 TPX gramatura 267g/m² 64% Poliéster 32% Viscose 4% Elastano. Reforço de gola tipo sarjado 100% algodão com 10mm de largura na cor preta. A bainha do corpo da camiseta deverá ter 20 mm de largura, em máquina galoneira 2 agulhas, bitola estreita. Costuras internas em máquina overlock 4 agulhas, e pesponto externo nas cavas, ombros, recortes e gola. O produto deverá passar pelo processo de limpeza, acabamento e passadoria, sem presença de



Prefeitura do Município de Itapeceira da Serra

Secretária de Segurança, Trânsito e Transporte
Estado de São Paulo

manchas, fios puxados, linhas soltas, esgarçados, emendas entre outros defeitos que possam ocasionar a má qualidade do produto. Etiqueta de composição deve apresentar, obrigatoriamente: como nome, razão social, CNPJ, país de origem, composição, instrução de lavagem, indicação de tamanho, acordo com a norma ISO 3758:2005, resolução nº 02/2008 do CONMETRO. A peça deverá ser dobrada, embalada individualmente e acondicionada em uma embalagem de plástico transparente no tamanho adequado, a fim de garantir as condições que preservem as características do produto, sacos plásticos com sinalização externa de tamanho do produto para facilidade de conferência e identificação dos tamanhos. Aplicação de estampa da bandeira do município com dimensões de 7,0 cm largura x 5,0 cm altura, estampado em processo de silkscreen, cores em alta visibilidade, localizado na manga esquerda de quem veste. Brasão da segurança viária estampado em processo de silkscreen, com dimensões 7,0 cm altura x 9,5 cm de largura nas cores originais, cores em alta visibilidade, localizada na frente do lado esquerdo de quem veste. Estampa com escrita TRÂNSITO localizado nas costas, dimensões 26,0 cm comprimento x 3,5 cm de altura fonte Arial, na cor amarelo fluorescente. A peça deverá ser dobrada, embalada individualmente e acondicionada em uma embalagem de plástico transparente no tamanho adequado, a fim de garantir as condições que preservem as características do produto, sacos plásticos com sinalização externa de tamanho do produto para facilidade de conferência e identificação dos tamanhos.

Tabela de medidas:

Tamanhos		P	M	G	GG	XG	XGG
1	Comprimento frente	70	72	74	76	78	80
2	Busto	51	53	55	57	59	61
3	Comprimento da cava	23	24	25	26	27	28
4	Comprimento da manga	63	64	65	66	67	68
5	Comprimento ombro	12,5	13	13,5	14	14,5	15
medidas em centímetros, tolerância de 1cm:							

ITEM 6 – JAQUETA OPERACIONAL AGENTE DE TRÂNSITO



Prefeitura do Município de Itapeceira da Serra

Secretária de Segurança, Trânsito e Transporte
Estado de São Paulo



JAQUETA OPERACIONAL AGENTE DE TRÂNSITO Confeccionado em tecido cordura na cor pantone 19-4004 TPX nas mangas, acima do busto na mesma altura as costas, recorte lateral e gola, e na cor amarelo fluorescente no centro frente e costas. Dianteira: fechado na frente por zíper reto, que se fecha desde a barra até a base da gola na cor preta trator; regulador plástico de 3,5x 6,0 cm, afixada por meio de uma tira presa a costura lateral, para ajuste da cintura da jaqueta, devendo apresentar um conjunto harmonioso, com distribuição precisa das partes que compõem o visual; bolsos: externo inferiores, com nós zíperes. Gola: deverá ser padre com velcro para ajuste no pescoço, com largura de 2 cm na parte superior da gola. Martingale: será do mesmo tecido, formato retangular e terminando em bico, terão duplo pesponto, com botão de 2 furos, os martingales serão centralizadas entre a costura do dianteiro com o traseiro e suas bases serão embutidas na costura das mangas; zíper: com zíper aplicado na extremidade anterior do punho em forma de “v”, como vértice para cima quando aberto, embutido com o próprio tecido, para ajustamento dos punhos, com 14 cm de comprimento e costura única à sua volta; a jaqueta deverá ter um forro fixo interno, com composição do fio 100% poliéster, com tecnologia “drier”, o que facilita a troca de calor e absorção da transpiração, proporcionando conforto e aumento de desempenho nas atividades, devendo ser fornecido na cor preta; Forro face interna da jaqueta, conforme as especificações dos tecidos, será em malha poliéster, felpada, na cor preta, aplicado em camadas intermediárias entre a primeira camada e o forro; Bolso frontal embutido na lateral, seu fechamento através de zíper trator preto. Colete removível de inverno na cor pantone 19-4004 TPX, confeccionando em 100% poliéster, adaptado a jaqueta através de um zíper de nylon nº 5, o tamanho do zíper varia conforme o tamanho da jaqueta, será fixado nas mangas através de botão de pressão. Pesponto no recorte das mangas, recorte das frentes, recortes das costas, vista. Máquina reta ponto fixo para pespontos da gola, lateral do corpo, cinto das costas, fixação dos velcro e passador do regulador nas frentes. Máquina reta 1 pé de máquina pespontos da cava, da barra das mangas e barra do corpo. Deverá ser confeccionada em tecido 100% poliamida, 66,500 den, impermeável, isento de imperfeições prejudiciais, com acabamento resistente às intempéries climáticas e fricção e 100% poliamida, vazado, na cor preta; fios de costura: em poliamida (nylon), número 60, na cor do tecido empregado pantone 19-4004 TPX; Faixas retro refletivas: dimensões e formato: deverá apresentar medidas de 0,5 cm de largura costuradas nas mangas, frente



Prefeitura do Município de Itapeceira da Serra

Secretária de Segurança, Trânsito e Transporte
Estado de São Paulo

e costas de acordo com os dados técnicos em anexo. Velcro com 2cm de largura na parte frontal do lado direito de quem veste, acima da faixa refletiva para aplicação de plaqueta com o nome e tipo sanguíneo. Os tamanhos e medidas das peças serão apontados em conformidade com a grade numérica que a empresa deverá dispor, por isso deverá atender totalmente a necessidade do usuário. O produto deverá passar pelo processo de limpeza, acabamento e passadoria, sem presença de manchas, fios puxados, linhas soltas, esgarçados, emendas entre outros defeitos que possam ocasionar a má qualidade do produto. Etiqueta de composição deve apresentar, obrigatoriamente: como nome, razão social, CNPJ, país de origem, composição, instrução de lavagem, indicação de tamanho, acordo com a norma ISO 3758:2005, resolução nº 02/2008 do CONMETRO. A peça deverá ser dobrada, embalada individualmente e acondicionada em uma embalagem de plástico transparente no tamanho adequado, a fim de garantir as condições que preservem as características do produto, sacos plásticos com sinalização externa de tamanho do produto para facilidade de conferência e identificação dos tamanhos. Aplicação de Patch bordado da bandeira do município com dimensões de 7,0 cm largura x 5,0 cm altura em tecido 100% poliéster, estampado em processo de sublimação, cores em alta visibilidade, linha do bordado na cor do tecido, localizado na manga esquerda de quem veste, conforme a logotipia em anexo. Brasão da segurança viária do município em patch bordado em tecido 100% poliéster, estampado em processo de sublimação, com dimensões 7,0 cm altura x 9,5 cm de largura nas cores originais, cores em alta visibilidade, linha do bordado na cor do tecido, localizada na frente do lado esquerdo de quem veste. Bordado com escrita TRÂNSITO localizado nas costas, dimensões 26,0 cm comprimento x 3,5 cm de altura fonte Arial, na cor amarelo fluorescente. A peça deverá ser dobrada, embalada individualmente e acondicionada em uma embalagem de plástico transparente no tamanho adequado, a fim de garantir as condições que preservem as características do produto, sacos plásticos com sinalização externa de tamanho do produto para facilidade de conferência e identificação dos tamanhos.

ITEM 7 – JAQUETA MOTOCICLISTA



JAQUETA MOTOCICLISTA Confeccionado em tecido cordura na cor pantone 19-4004 TPX nas mangas, acima do busto na mesma altura as costas, recorte lateral e gola, e na cor amarelo fluorescente no centro frente e costas. Dianteira: fechado na frente por zíper reto, que se fecha desde a barra até a base da gola; centralizado na parte frontal, traseira, e ambas as mangas, tecido semelhante ao do



Prefeitura do Município de Itapeceira da Serra

Secretária de Segurança, Trânsito e Transporte
Estado de São Paulo

corpo, em cor Pantone 19-4004 TPX conforme o layout. Contendo proteção anatômica nos ombros, cotovelos e costas, além de um regulador plástico de 3,5x 6,0 cm, afixada por meio de uma tira presa a costura lateral, para ajuste da cintura da jaqueta, devendo apresentar um conjunto harmonioso, com distribuição precisa das partes que compõem o visual; bolsos: externo inferiores, com cóis zíperes. Gola: deverá ser padre com velcro para ajuste no pescoço, com largura de 2 cm na parte superior da gola. Martingale: será do mesmo tecido, formato retangular e terminando em bico, terão duplo pesponto, com botão de 2 furos, os martingales serão centralizadas entre a costura do dianteiro com o traseiro e suas bases serão embutidas na costura das mangas; zíper: com zíper aplicado na extremidade anterior do punho em forma de “v”, como vértice para cima quando aberto, embutido com o próprio tecido, para ajustamento dos punhos, com 14 cm de comprimento e costura única à sua volta; a jaqueta deverá ter um forro fixo interno, com composição do fio 100% poliéster, com tecnologia “drier”, o que facilita a troca de calor e absorção da transpiração, proporcionando conforto e aumento de desempenho nas atividades, devendo ser fornecido na cor preta; bolsos: possui 2 bolsos em cada manga para colocação dos protetores de ombros e cotovelos, 1 bolso de tecido na frente esquerda de quem veste, 1 bolso nas costas com vivo de tecido de 2,5 cm largura x 22cm de comprimento, fechado por velcro fêmea a macho de 2 cm costurado internamente; atenção: os bolsos para colocação das cotoveleiras, ombreiras e bolso das costas deverão levar travetes para segurança; colete removível impermeável: a jaqueta deverá conter ainda um colete destacável com mangas, confeccionando em 100% poliamida, adaptado a jaqueta através de um zíper de nylon nº5, do tipo destacável. O tamanho do zíper varia conforme o tamanho da jaqueta. Colete removível de inverno, conforme as especificações dos tecidos, na cor pantone 19-4004 TPX, a jaqueta deverá conter ainda um colete destacável com mangas, confeccionando em 100% poliéster, adaptado a jaqueta através de um zíper de nylon nº 5, o tamanho do zíper varia conforme o tamanho da jaqueta, será fixado nas mangas através de botão de pressão, tanto o colete impermeável como o colete de inverno podem ser usados na jaqueta juntos ou em separados. Proteções: deverão ser colocadas proteções anatômicas nos ombros, cotovelos e costas confeccionadas em eva, termo conformado, com dureza de 25 shore a e densidade 20 gramas por cm. Todas as proteções deverão ser colocadas internamente de forma que possam ser removidas e afixadas com velcro para que não fiquem se movimentando internamente; dimensões aproximadas e características das proteções: as proteções do cotovelo deverão possuir 270mm de comprimento x 130 mm de largura, ser flexível, com encaixe perfeito: cotovelo e antebraço, e moldada anatomicamente. Nos ombros deverá possuir 130mm de largura x 240 mm comprimento e possuir encaixe perfeito nos ombros, moldada anatomicamente. Nas costas deverá possuir 370 mm de comprimento x 280 mm de largura (na parte menor) x 10mm de espessura; costuras: em máquina reta 1 agulha para fechamento. Pesponto no recorte das mangas, recorte das frentes, recortes das costas, vista, tampa e fixação da tampa. Máquina reta ponto fixo para pespontos da gola, lateral do corpo, cinto das costas, fixação dos velcro e passador do regulador nas frentes. Máquina reta 1 pé de máquina pespontos da cava, da barra das mangas e barra do corpo. Atenção: travetes nos suportes (bolsos internos) de cotoveleiras, ombreiras e bolso das costas. os vivos de refletivos deverão ser costurados rentes ao cordão; ser confeccionada em tecido 100% poliamida, 66,500 den, impermeável, isento de imperfeições prejudiciais, com acabamento resistente às intempéries climáticas e fricção e 100% poliamida, vazado, na cor preta; fios de costura: em poliamida (nylon), número 60, na cor do tecido empregado pantone 19-4004 TPX; faixas retro refletivas: dimensões e formato: deverá apresentar medidas de 0,5 cm de largura costuradas nas mangas, frente e costas. Composição do tecido retro refletivo: microesferas de vidro com grandes angularidades, cor: cinza prata; coeficiente de retro reflexão: deverá ser no mínimo quinhentas candelas por lux por metro quadrado (500 cd/lux/m2) no mínimo; linha 100% poliéster 120 da mesma cor do tecido, e fio 100% poliéster na mesma cor do tecido, atenção para a costura não ficar enviesada, com emendas, ou torta. Velcro com 2cm de largura na parte frontal do lado direito de quem veste, acima da faixa refletiva para



Prefeitura do Município de Itapeceira da Serra

Secretária de Segurança, Trânsito e Transporte
Estado de São Paulo

aplicação de plaqueta com o nome e tipo sanguíneo. Os tamanhos e medidas das peças serão apontados em conformidade com a grade numérica que a empresa deverá dispor, por isso deverá atender totalmente a necessidade do usuário. O produto deverá passar pelo processo de limpeza, acabamento e passadoria, sem presença de manchas, fios puxados, linhas soltas, esgarçados, emendas entre outros defeitos que possam ocasionar a má qualidade do produto. Etiqueta de composição deve apresentar, obrigatoriamente: como nome, razão social, CNPJ, país de origem, composição, instrução de lavagem, indicação de tamanho, acordo com a norma ISO 3758:2005, resolução nº 02/2008 do CONMETRO. A peça deverá ser dobrada, embalada individualmente e acondicionada em uma embalagem de plástico transparente no tamanho adequado, a fim de garantir as condições que preservem as características do produto, sacos plásticos com sinalização externa de tamanho do produto para facilidade de conferência e identificação dos tamanhos. Aplicação de Patch bordado da bandeira do município com dimensões de 7,0 cm largura x 5,0 cm altura em tecido 100% poliéster, estampado em processo de sublimação, cores em alta visibilidade, linha do bordado na cor do tecido, localizado na manga esquerda de quem veste, conforme a logotipia em anexo. Brasão da segurança viária do município em patch bordado em tecido 100% poliéster, estampado em processo de sublimação, com dimensões 7,0 cm altura x 9,5 cm de largura nas cores originais, cores em alta visibilidade, linha do bordado na cor do tecido, localizada na frente do lado esquerdo de quem veste. Bordado com escrita TRÂNSITO localizado nas costas, dimensões 26,0 cm comprimento x 3,5 cm de altura fonte Arial, na cor amarelo fluorescente. A peça deverá ser dobrada, embalada individualmente e acondicionada em uma embalagem de plástico transparente no tamanho adequado, a fim de garantir as condições que preservem as características do produto, sacos plásticos com sinalização externa de tamanho do produto para facilidade de conferência e identificação dos tamanhos.

ITEM 8 – CAMISETA MANGA CURTA SINALIZAÇÃO



CAMISETA MANGA CURTA SINALIZAÇÃO na cor Pantone 19-5511 TPX, tecido Dry fit, conforme os dados dos tecidos em anexo. Mangas curtas bainha simples em máquina galoneira bitola estreita de 20mm de largura. A gola redonda deverá ser confeccionada em tecido de malha ribana com 20 mm de largura, na cor Pantone 19-5511 TPX gramatura 267g/m² 64% Poliéster 32% Viscose 4% Elastano. Reforço de gola tipo sarjado 100% algodão com 10mm de largura na cor do tecido. A bainha do corpo



Prefeitura do Município de Itapeceira da Serra

Secretária de Segurança, Trânsito e Transporte
Estado de São Paulo

da camiseta deverá ter 20 mm de largura, em máquina galoneira 2 agulhas, bitola estreita. Costuras internas em máquina overlock 4 agulhas, e pesponto externo nas cavas, ombros, recortes e gola. Faixas de retrorreflexão: aplicação de fitas refletivas ABNT NBR 15292: coeficiente de retrorreflexão 500 cd/ (lx.m²) conforme as especificações dos tecidos, com 5cm de largura, sendo: na parte da frente, nas mangas, e na parte das costas na mesma altura da faixa frontal. O produto deverá passar pelo processo de limpeza, acabamento e passadoria, sem presença de manchas, fios puxados, linhas soltas, esgarçados, emendas entre outros defeitos que possam ocasionar a má qualidade do produto. Etiqueta de composição deve apresentar, obrigatoriamente: como nome, razão social, CNPJ, país de origem, composição, instrução de lavagem, indicação de tamanho, acordo com a norma ISO 3758:2005, resolução nº 02/2008 do CONMETRO. A peça deverá ser dobrada, embalada individualmente e acondicionada em uma embalagem de plástico transparente no tamanho adequado, a fim de garantir as condições que preservem as características do produto, sacos plásticos com sinalização externa de tamanho do produto para facilidade de conferência e identificação dos tamanhos. Aplicação de estampa da bandeira do município com dimensões de 7,0 cm largura x 5,0 cm altura, estampado em processo de silkscreen, cores em alta visibilidade, localizado na manga esquerda de quem veste. Brasão do município estampado em processo de silkscreen, com dimensões 7,0 cm altura x 5,0 cm de largura nas cores originais, cores em alta visibilidade, localizada na frente do lado esquerdo de quem veste. Estampa com escrita SINALIZAÇÃO localizado nas costas, dimensões 26,0 cm comprimento x 3,5 cm de altura fonte Arial, na cor branca. A peça deverá ser dobrada, embalada individualmente e acondicionada em uma embalagem de plástico transparente no tamanho adequado, a fim de garantir as condições que preservem as características do produto, sacos plásticos com sinalização externa de tamanho do produto para facilidade de conferência e identificação dos tamanhos.

Tabela de medidas:

Tamanhos		P	M	G	GG	XG	XGG
1	Comprimento frente	70	72	74	76	78	80
2	Busto	51	53	55	57	59	61
3	Comprimento da cava	23	24	25	26	27	28
4	Comprimento da manga	19	20	21	22	23	24
5	Comprimento ombro	12,5	13	13,5	14	14,5	15
medidas em centímetros, tolerância de 1cm:							

2.1.1.



Prefeitura do Município de Itapeceira da Serra

Secretária de Segurança, Trânsito e Transporte
Estado de São Paulo

2.1.2. ITEM 9 – CAMISETA MANGA LONGA SINALIZAÇÃO



CAMISETA MANGA LONGA SINALIZAÇÃO na cor Pantone 19-5511 TPX, tecido Dry fit, conforme os dados dos tecidos em anexo. Manga longa bainha simples em máquina galoneira bitola estreita de 20mm de largura. A gola redonda deverá ser confeccionada em tecido de malha ribana com 20 mm de largura, na cor Pantone 19-5511 TPX gramatura 267g/m² 64% Poliéster 32% Viscose 4% Elastano. Reforço de gola tipo sarjado 100% algodão com 10mm de largura na cor do tecido. A bainha do corpo da camiseta deverá ter 20 mm de largura, em máquina galoneira 2 agulhas, bitola estreita. Costuras internas em máquina overlock 4 agulhas, e pesponto externo nas cavas, ombros, recortes e gola. Faixas de retrorreflexão: aplicação de fitas refletivas ABNT NBR 15292: coeficiente de retrorreflexão 500 cd/ (lx.m²) conforme as especificações dos tecidos, com 5cm de largura, sendo: na parte da frente, nas mangas, e na parte das costas na mesma altura da faixa frontal. O produto deverá passar pelo processo de limpeza, acabamento e passadoria, sem presença de manchas, fios puxados, linhas soltas, esgarçados, emendas entre outros defeitos que possam ocasionar a má qualidade do produto. Etiqueta de composição deve apresentar, obrigatoriamente: como nome, razão social, CNPJ, país de origem, composição, instrução de lavagem, indicação de tamanho, acordo com a norma ISO 3758:2005, resolução nº 02/2008 do CONMETRO. A peça deverá ser dobrada, embalada individualmente e acondicionada em uma embalagem de plástico transparente no tamanho adequado, a fim de garantir as condições que preservem as características do produto, sacos plásticos com sinalização externa de tamanho do produto para facilidade de conferência e identificação dos tamanhos. Aplicação de estampa da bandeira do município com dimensões de 7,0 cm largura x 5,0 cm altura, estampado em processo de silkscreen, cores em alta visibilidade, localizado na manga esquerda de quem veste. Brasão do município estampado em processo de silkscreen, com dimensões 7,0 cm altura x 5,0 cm de largura nas cores originais, cores em alta visibilidade, localizada na frente do lado esquerdo de quem veste. Estampa com escrita SINALIZAÇÃO localizado nas costas, dimensões 26,0 cm comprimento x 3,5 cm de altura fonte Arial, na cor branca. A peça deverá ser dobrada, embalada individualmente e acondicionada em uma embalagem de plástico transparente no tamanho adequado, a fim de garantir as condições que preservem as características do produto, sacos plásticos com sinalização externa de tamanho do produto para facilidade de conferência e identificação dos tamanhos.



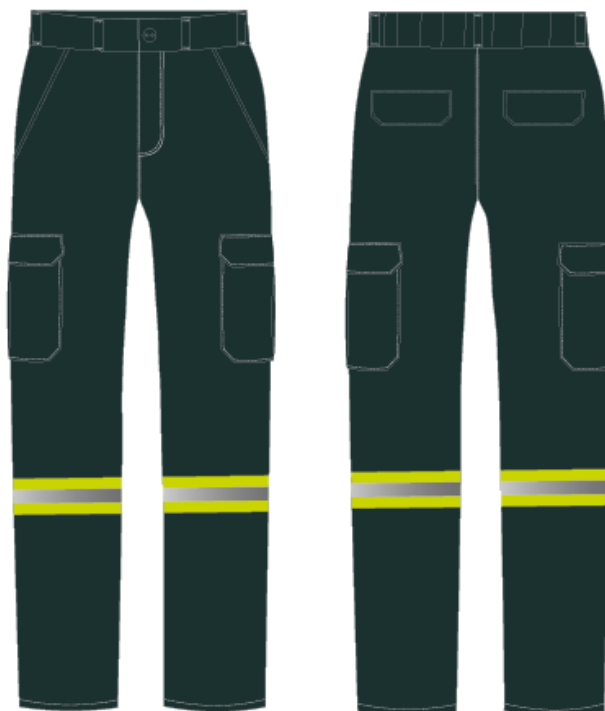
Prefeitura do Município de Itapeceira da Serra

Secretária de Segurança, Trânsito e Transporte
Estado de São Paulo

Tabela de medidas:

Tamanhos		P	M	G	GG	XG	XGG
1	Comprimento frente	70	72	74	76	78	80
2	Busto	51	53	55	57	59	61
3	Comprimento da cava	23	24	25	26	27	28
4	Comprimento da manga	63	64	65	66	67	68
5	Comprimento ombro	12,5	13	13,5	14	14,5	15
medidas em centímetros, tolerância de 1cm:							

ITEM 10 – CALÇA SINALIZAÇÃO





Prefeitura do Município de Itapecerica da Serra

Secretária de Segurança, Trânsito e Transporte
Estado de São Paulo

CALÇA SINALIZAÇÃO – O produto deverá ser confeccionado em tecido Brim na cor Pantone 19-5511 TPX 67% poliéster 33% algodão gramatura 225g/m² conforme os dados dos tecidos em anexo. Deverá ter um cós liso frontal com 4,0 cm de largura, e cós com elástico traseiro com 4,0cm de largura embutido, possuindo cinco passantes confeccionados com o mesmo tecido da peça, com largura de 10 mm, acabamento através de travetes na parte superior e inferior; Fechamento frontal através de um botão 100% poliéster de 17 mm de diâmetro na cor do tecido, e caseado na horizontal, e deverá ter um zíper em nylon na cor do tecido tamanho proporcional ao tamanho da braguilha, na parte externa do tecido travetes para maior resistência da costura; As costuras laterais internas, as entrepernas, gancho da frente e da costa, deverão ser costuradas com máquina interloque de bitola larga; as costuras laterais externas; gancho frente e costas, laterais, bolsos e lapelas deverão ser pespontadas com máquina reta de duas agulhas, travetes sobre as costuras: de acabamento para reforçar os cantos dos bolsos, acabamento da vista e fixação dos passantes. Deve ser costurado faixas refletivas nas pernas compondo amarelo fluorescente – faixa refletiva de 5cm de largura – amarelo fluorescente com um total de 10 centímetros de largura, as faixas devem estar de acordo com a tabela de dados da faixa refletiva, com durabilidade à lavagem, faixas refletivas constituídas de esferas de vidro com alta visibilidade, de acordo com a norma ABNT NBR 15292: coeficiente de retrorreflexão; **Bolsos** dianteiros tipo faca, na costura superior do bolso com o cós, deverá ser costurado um travete na horizontal sobre o pesponto do cós, e na parte inferior deverá ser costurado um travete na vertical sobre a costura lateral da peça, os forros internos dos bolsos dianteiros deverão ser duplos, confeccionados com o mesmo tecido. Dois bolsos traseiro embutidos com portinholas, fechamento através de velcro com dimensões de 20mm de largura x 10mm de comprimento na cor preta, cantos travetados e lapela com cantos chanfrados, deverá ter também um bolso em cada lateral com prega macho e fechamento por lapela e velcro de 2cm de largura na cor preta, bolsos pespontados nas bordas e laterais com máquina reta de duas agulhas. Linha 100% poliéster 120 da mesma cor do tecido. O produto deverá passar pelo processo de limpeza, acabamento e passadoria, sem presença de manchas, fios puxados, linhas soltas, esgarçados, emendas entre outros defeitos que possam ocasionar a má qualidade do produto. Etiqueta de composição deve apresentar, obrigatoriamente: como nome, razão social, CNPJ, país de origem, composição, instrução de lavagem, indicação de tamanho, acordo com a norma ISO 3758:2005, resolução nº 02/2008 do CONMETRO. A peça deverá ser dobrada, embalada individualmente e acondicionada em uma embalagem de plástico transparente no tamanho adequado, a fim de garantir as condições que preservem as características do produto, sacos plásticos com sinalização externa de tamanho do produto para facilidade de conferência e identificação dos tamanhos. Tamanhos e medidas fornecidos deverão atender totalmente a necessidade da secretaria.

ITEM 11 – JAQUETA SINALIZAÇÃO





Prefeitura do Município de Itapeceira da Serra

Secretaria de Segurança, Trânsito e Transporte
Estado de São Paulo

JAQUETA SINALIZAÇÃO O produto deverá ser confeccionado em tecido Brim na cor Pantone 19-5511 TPX 67% poliéster 33% algodão gramatura 225g/m² conforme os dados dos tecidos em anexo. Abertura da peça através de zíper destacável 100% poliéster de alta resistência, na cor do tecido, e juntamente da vista deverá ter uma lapela com 5cm de largura para cobrir o zíper, e seu fechamento será através de velcro de 1,5cm de largura na cor preta em toda a extensão a vista. Dois bolsos embutidos em sentido transversal, um em cada lateral pespontado em máquina reta com vista de 4,5cm de largura. Jaqueta manga longa, com barra de 4 cm de largura e aplicação de elástico, rebatida com máquina 4 agulhas. Forro interno com manta martelasse com gramatura de 80 g/m², embutido em todas as partes internas da peça na cor Pantone 19-5511 TPX. Barra do corpo com elástico de 4cm de largura costurado em máquina elástica 4 agulhas, na parte da frente próximo ao zíper deverá ter uma barrinha de 4cm de largura por 7cm de comprimento sem elástico. Costuras internas em máquina interloque; pesponto nas cavas, ombros, faixas, vista, bolsos e martingale; travete de segurança abaixo da cava na junção de costura. Os martingales serão centralizadas entre a costura do dianteiro com o traseiro e suas bases serão embutidas na costura das mangas, e sua ponta em forma triangular, sua costura externa com pesponto duplo, e seu fechamento através de botão massa dimensão de 16mm na cor do tecido. Velcro de 2cm de largura por 13cm de comprimento aplicado no lado direito do peito, para a aplicação de tarjeta. Gola tradicional. Deve ser costurado faixas refletivas na frente, costas e mangas compondo amarelo fluorescente – faixa refletiva de 5cm de largura – amarelo fluorescente com um total de 10 centímetros de largura, as faixas devem estar de acordo com a tabela de dados da faixa refletiva, com durabilidade à lavagem, faixas refletivas constituídas de esferas de vidro com alta visibilidade, de acordo com a norma ABNT NBR 15292: coeficiente de retrorreflexão. Linha 100% poliéster 120 da mesma cor do tecido. O produto deverá passar pelo processo de limpeza, acabamento e passadoria, sem presença de manchas, fios puxados, linhas soltas, esgarçados, emendas entre outros defeitos que possam ocasionar a má qualidade do produto. Etiqueta de composição deve apresentar, obrigatoriamente: como nome, razão social, CNPJ, país de origem, composição, instrução de lavagem, indicação de tamanho, acordo com a norma ISO 3758:2005, resolução nº 02/2008 do CONMETRO. A peça deverá ser dobrada, embalada individualmente e acondicionada em uma embalagem de plástico transparente no tamanho adequado, a fim de garantir as condições que preservem as características do produto, sacos plásticos com sinalização externa de tamanho do produto para facilidade de conferência e identificação dos tamanhos. Tamanhos e medidas fornecidos deverão atender totalmente a necessidade da secretaria. Aplicação de estampa da bandeira do município com dimensões de 7,0 cm largura x 5,0 cm altura, estampado em processo de silkscreen, cores em alta visibilidade, localizado na manga esquerda de quem veste. Brasão do município estampado em processo de silkscreen, com dimensões 7,0 cm altura x 5,0 cm de largura nas cores originais, cores em alta visibilidade, localizada na frente do lado esquerdo de quem veste. Estampa com escrita SINALIZAÇÃO localizado nas costas, dimensões 26,0 cm comprimento x 3,5 cm de altura fonte Arial, na cor branca.

3. LOTE 02 – CAPA DE CHUVA

3.1.



Prefeitura do Município de Itapeceira da Serra

Secretaria de Segurança, Trânsito e Transporte
Estado de São Paulo

ITEM 1 – CONJUNTO CAPA DE CHUVA AGENTE DE TRÂNSITO MOTOCICLISTA



CONJUNTO CAPA DE CHUVA AGENTE DE TRÂNSITO MOTOCICLISTA:

Conjunto impermeável composto de Jaqueta e Calça, confeccionada em tecido sintético emborrachado, com a parte externa em poliamida e parte interna revestida de PVC na cor pantone 13-0550 tcx.

JAQUETA:

Costuras internas devem ser impermeabilizadas, vedadas através de fita termocolante aquecida a 360 graus, com adesivo aquoso poliuretano que deverá ter acabamento nas extremidades, tornando a peça totalmente impermeável. Abertura da peça através de zíper destacável 100% poliéster de alta resistência, na cor branca, e juntamente da vista deverá ter uma lapela com 5cm de largura para cobrir o zíper, e seu fechamento será através de velcro de 1,5cm de largura na cor branca em toda a extensão a vista. A ventilação deverá ser através de aberturas circulares com 23mm de diâmetro na parte interna das costas e frente, cobertas por pala do mesmo tecido, pala na parte da frente e costas com barra de 1cm de largura em máquina reta. Barra do corpo com elástico de 4cm de largura costurado em máquina elástica 4 agulhas, na parte da frente próximo ao zíper deverá ter uma barrinha de 4cm de largura por 7cm de comprimento sem elástico. Jaqueta manga longa, com barra de 4 cm de largura e aplicação de elástico, rebatida com máquina 4 agulhas. Deverá ter faixas refletivas prata 100% poliéster com 5 cm de largura, aplicação na parte da frente, costas e mangas da jaqueta, conforme o layout, com durabilidade à lavagem, faixa refletiva constituída de esferas de vidro com alta visibilidade, devendo atender plenamente os requisitos da norma NBR 15-292 com ciclo de 100 lavagens do tipo doméstico, mantendo coeficiente de retrorrefletividade de no mínimo 330 CD/LUX/M2, conforme as especificações técnicas dos tecidos. Forro de telinha embutido internamente em todas as partes das peças na cor branca. Gola padre com velcro na cor branca para fechamento da gola, e na



Prefeitura do Município de Itapeceira da Serra

Secretária de Segurança, Trânsito e Transporte
Estado de São Paulo

parte traseira da gola deverá ter um capuz embutido com abertura para saída do capuz através de zíper de nylon branco, capuz com regulador em cordão branco 100% poliéster com ponta de nó para não desfiamento, passado através da canaleta no capuz. Os tamanhos e medidas das peças serão apontados em conformidade com a grade numérica que a empresa deverá dispor, por isso deverá atender totalmente a necessidade do usuário. O produto deverá passar pelo processo de limpeza e acabamento, para que seja entregue em condições satisfatórias, sem presença de manchas, fios puxados, linhas soltas, esgarçados, emendas entre outros defeitos que possam ocasionar a má qualidade do produto. Etiqueta de composição deve apresentar, obrigatoriamente, as informações ao consumidor, como nome, razão social ou marca registrada e CNPJ, país de origem, nome das fibras ou filamentos, tratamento e cuidados para conservação, indicação de tamanho ou dimensão. As indicações devem ser feitas de maneira clara. Informações sobre o tratamento e cuidados para a conservação são obrigatórias e devem estar de acordo com a norma ISO 3758:2005 regulamento técnico sobre etiquetagem aprovado pela resolução nº 02/2008 do CONMETRO. Aplicação de estampa da bandeira do município com dimensões de 7,0 cm largura x 5,0 cm altura, estampado em processo de silkscreen, cores em alta visibilidade, localizado na manga esquerda de quem veste. Brasão da segurança viária estampado em processo de silkscreen, com dimensões 7,0 cm altura x 9,5 cm de largura nas cores originais, cores em alta visibilidade, localizada na frente do lado esquerdo de quem veste. Estampa com escrita TRÂNSITO localizado nas costas, dimensões 26,0 cm comprimento x 3,5 cm de altura fonte Arial, na cor preta. A peça deverá ser dobrada, embalada individualmente e acondicionada em uma embalagem de plástico transparente no tamanho adequado, a fim de garantir as condições que preservem as características do produto, sacos plásticos com sinalização externa de tamanho do produto para facilidade de conferência e identificação dos tamanhos.

CALÇA: Cós da calça deverá ter elástico com 4cm de largura em máquina elástica 5 agulhas com canaleta para passagem de cordão na cor branca 100% poliéster fino, com saída pela parte interna da calça através de caseado. Barra da calça com elástico embutido de 2 cm de largura. Deverá ter faixas refletivas prata 100% poliéster com 5 cm de largura, aplicação em 360° nas pernas, conforme o layout, com durabilidade à lavagem, faixa refletiva constituída de esferas de vidro com alta visibilidade, devendo atender plenamente os requisitos da norma NBR 15-292 com ciclo de 100 lavagens do tipo doméstico, mantendo coeficiente de retrorrefletividade de no mínimo 330 CD/LUX/M2, conforme as especificações técnicas dos tecidos. Costuras internas devem ser impermeabilizadas, vedadas através de fita termocolante aquecida a 360 graus, com adesivo aquoso poliuretano que deverá ter acabamento nas extremidades, tornando a peça totalmente impermeável. Os tamanhos e medidas das peças serão apontados em conformidade com a grade numérica que a empresa deverá dispor, por isso deverá atender totalmente a necessidade do usuário. O produto deverá passar pelo processo de limpeza e acabamento, para que seja entregue em condições satisfatórias, sem presença de manchas, fios puxados, linhas soltas, esgarçados, emendas entre outros defeitos que possam ocasionar a má qualidade do produto. Etiqueta de composição deve apresentar, obrigatoriamente, as informações ao consumidor, como nome, razão social ou marca registrada e CNPJ, país de origem, nome das fibras ou filamentos, tratamento e cuidados para conservação, indicação de tamanho ou dimensão. As indicações devem ser feitas de maneira clara. Informações sobre o tratamento e cuidados para a conservação são obrigatórias e devem estar de acordo com a norma ISO 3758:2005 regulamento técnico sobre etiquetagem aprovado pela resolução nº 02/2008 do CONMETRO. Todas as peças deverão ser embaladas separadamente em sacos plásticos transparentes com etiqueta externa de identificação do item.



Prefeitura do Município de Itapeceira da Serra

Secretaria de Segurança, Trânsito e Transporte
Estado de São Paulo

ITEM 2 – CAPA DE CHUVA LONGA AGENTE DE TRÂNSITO



CAPA DE CHUVA LONGA AGENTE DE TRÂNSITO: Capas de nylon emborrachado para chuva com costuras vedadas através de fita termocolante aquecida a 360 graus. Confeccionada em tecido de poliamida de 190 fios com base de polivinil cloreto – PVC, com espessura total de 0,20 mm, com acabamento emborrachado, na cor pantone 13-0550 TCX, com mangas compridas, cava raglan. A ventilação deverá ser através de aberturas circulares com 23mm de diâmetro na parte interna das costas e frente, cobertas por pala do mesmo tecido, pala na parte da frente e costas com barra de 1cm de largura em máquina reta. Elástico embutido nos punhos com 4 cm de largura. Capuz fixo ajustado por cordão 100% poliéster na cor branca, e para melhor passagem do cordão, ilhós na cor prata com diâmetro de 10mm. Fechamento frontal por 5 botões de pressão na cor branca com 15mm de diâmetro. Deverá ter faixas refletivas prata 100% poliéster com 5 cm de largura, aplicação na parte da frente, costas e mangas, com durabilidade à lavagem, faixa refletiva constituída de esferas de vidro com alta visibilidade, devendo atender plenamente os requisitos da norma NBR 15-292 com ciclo de 100 lavagens do tipo doméstico, mantendo coeficiente de retrorrefletividade de no mínimo 330 CD/LUX/M2, conforme as especificações técnicas dos tecidos. Costuras internas devem ser impermeabilizadas, vedadas através de fita termocolante aquecida a 360 graus, com adesivo aquoso poliuretano que deverá ter acabamento nas extremidades, tornando a peça totalmente impermeável. Costuras duplas externas. Os tamanhos e medidas das peças serão apontados em conformidade com a grade numérica que a empresa deverá dispor, por isso deverá atender totalmente a necessidade do usuário. O produto deverá passar pelo processo de limpeza e acabamento, para que seja entregue em condições satisfatórias, sem presença de manchas, fios puxados, linhas soltas, esgarçados, emendas entre outros defeitos que possam ocasionar a má qualidade do produto. Etiqueta de composição deve apresentar, obrigatoriamente, as informações ao consumidor, como nome, razão social ou marca registrada



Prefeitura do Município de Itapeceira da Serra

Secretaria de Segurança, Trânsito e Transporte
Estado de São Paulo

e CNPJ, país de origem, nome das fibras ou filamentos, tratamento e cuidados para conservação, indicação de tamanho ou dimensão. As indicações devem ser feitas de maneira clara. Informações sobre o tratamento e cuidados para a conservação são obrigatórias e devem estar de acordo com a norma ISO 3758:2005 regulamento técnico sobre etiquetagem aprovado pela resolução nº 02/2008 do CONMETRO. Aplicação de estampa da bandeira do município com dimensões de 7,0 cm largura x 5,0 cm altura, estampado em processo de silkscreen, cores em alta visibilidade, localizado na manga esquerda de quem veste. Brasão da segurança viária estampado em processo de silkscreen, com dimensões 7,0 cm altura x 9,5 cm de largura nas cores originais, cores em alta visibilidade, localizada na frente do lado esquerdo de quem veste. Estampa com escrita TRÂNSITO localizado nas costas, dimensões 26,0 cm comprimento x 3,5 cm de altura fonte Arial, na cor preta. A peça deverá ser dobrada, embalada individualmente e acondicionada em uma embalagem de plástico transparente no tamanho adequado, a fim de garantir as condições que preservem as características do produto, sacos plásticos com sinalização externa de tamanho do produto para facilidade de conferência e identificação dos tamanhos.

4. LOTE 03 – BONÉS

ITEM 1 - BONÉ AGENTE DE TRÂNSITO



BONÉ AGENTE DE TRÂNSITO Confeccionado em tecido Rip-Stop 70% poliéster e 30% algodão, cor pantone 19-4004 TPX com pala ajustável através de regulador plástico com 2cm de largura; Copa côncava, composto por seis seções, todas de formato triangular, sendo todo o conjunto costurado nas suas partes em ponto reto, tendo pesponto em ambos os lados da costura na face externa da copa,

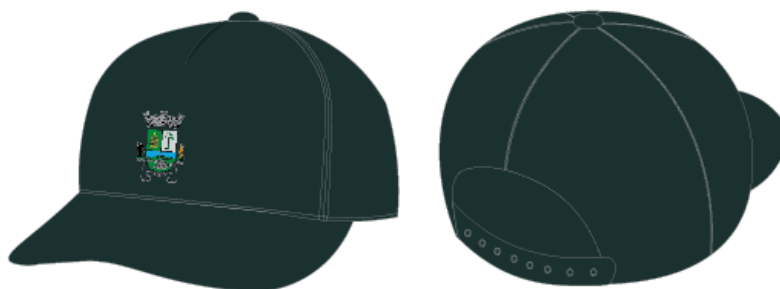


Prefeitura do Município de Itapeceira da Serra

Secretária de Segurança, Trânsito e Transporte
Estado de São Paulo

bem como um passante sobre as costuras internas de 15 mm de largura em material próprio para acabamento; Pala costurada e afixada sobre as duas superfícies de uma alma (armação) plástica de 1 mm de espessura; alma plástica possuindo curvatura correspondente ao interior do gorro, tendo 90 mm de raio, com a sua borda externa iniciando-se a 20 mm da costura de ligação da parte frontal com as partes laterais, em ambos os lados, e largura máxima de 100 mm, tendo a borda externa com desenho em curvas e retas sem descontinuidade de concordância; Acabamento interno com viés na cor preta; carneira com 25 mm de largura ao longo de toda a base interna do gorro; Parte frontal possuindo base de 197 mm, tendo seu ponto mais alto relativo à base do gorro acabado de 90 mm e o início de sua curvatura a 38 mm da base; as partes laterais formam um triângulo isóscele com 100 mm de base e 165 mm de altura; e as partes posteriores possuem formas semelhantes às das partes laterais. Etiqueta de composição deve apresentar, obrigatoriamente, as informações ao consumidor: nome, razão social ou marca registrada e CNPJ, país de origem, nome das fibras ou filamentos, tratamento e cuidados para conservação, indicação de tamanho ou dimensão. As indicações devem ser feitas de maneira clara, permanente e indelével. Informações sobre o tratamento e cuidados para a conservação são obrigatórias e devem estar de acordo com a norma ISO 3758:2005 regulamento técnico sobre etiquetagem aprovado pela resolução nº 02/2008 do CONMETRO. Centralizado na parte frontal está bordado o Brasão institucional Agente de Trânsito, com dimensões 5cm de altura x 7cm de largura, nas cores originais e alta resolução, isento de qualquer defeito. Bordado no lado direito escrita TRÂNSITO em fonte arial 10cm de comprimento na cor amarela. A peça deverá ser embalada individualmente e acondicionada em uma embalagem de plástico transparente no tamanho adequado, a fim de garantir as condições que preservem as características do produto.

4.1. ITEM 2 - BONÉ SINALIZAÇÃO



BONÉ SINALIZAÇÃO Confeccionado em tecido Brim na cor Pantone 19-5511 TPX 67% poliéster 33% algodão gramatura 225g/m² conforme os dados dos tecidos em anexo, com pala ajustável através de regulador plástico com 2cm de largura; Copa côncava, composto por seis seções, todas de formato triangular, sendo todo o conjunto costurado nas suas partes em ponto reto, tendo pesponto em ambos os lados da costura na face externa da copa, bem como um passante sobre as costuras internas de 15 mm de largura em material próprio para acabamento; Pala costurada e afixada sobre as duas superfícies de uma alma (armação) plástica de 1 mm de espessura; alma plástica possuindo curvatura correspondente ao interior do gorro, tendo 90 mm de raio, com a sua borda externa iniciando-se a 20



Prefeitura do Município de Itapeceira da Serra

Secretária de Segurança, Trânsito e Transporte
Estado de São Paulo

mm da costura de ligação da parte frontal com as partes laterais, em ambos os lados, e largura máxima de 100 mm, tendo a borda externa com desenho em curvas e retas sem descontinuidade de concordância; Acabamento interno com viés na cor preta; carneira com 25 mm de largura ao longo de toda a base interna do gorro; Parte frontal possuindo base de 197 mm, tendo seu ponto mais alto relativo à base do gorro acabado de 90 mm e o início de sua curvatura a 38 mm da base; as partes laterais formam um triângulo isóscele com 100 mm de base e 165 mm de altura; e as partes posteriores possuem formas semelhantes às das partes laterais. Etiqueta de composição deve apresentar, obrigatoriamente, as informações ao consumidor: nome, razão social ou marca registrada e CNPJ, país de origem, nome das fibras ou filamentos, tratamento e cuidados para conservação, indicação de tamanho ou dimensão. As indicações devem ser feitas de maneira clara, permanente e indelével. Informações sobre o tratamento e cuidados para a conservação são obrigatórias e devem estar de acordo com a norma ISO 3758:2005 regulamento técnico sobre etiquetagem aprovado pela resolução nº 02/2008 do CONMETRO. Centralizado na parte frontal está bordado o Brasão do município, com dimensões 6cm de altura x 4cm de largura, nas cores originais e alta resolução, isento de qualquer defeito. A peça deverá ser embalada individualmente e acondicionada em uma embalagem de plástico transparente no tamanho adequado, a fim de garantir as condições que preservem as características do produto.

5. LOTE 04 – BOTAS



ITEM 1 - BOTINA DE SEGURANÇA



Prefeitura do Município de Itapeceira da Serra

Secretária de Segurança, Trânsito e Transporte
Estado de São Paulo

BOTINA DE SEGURANÇA com elástico Pantone 19-4004 TPX; Cabedal: confeccionado em couro vaqueta, hidrofugada, espessura de 1,8 a 2,0 mm, resistente a agentes químicos, forrados em vaqueta vestuário curtida ao cromo, forro da gáspea em couro raspa camurça natural; palmilha de limpeza bactericida; removível Alma: em fibra plástica; Solado: em poliuretano bidensidade bicolor, injetado diretamente ao cabedal, com entressola em poliuretano de baixa densidade e sola em poliuretano compacto, antiderrapante. Biqueira: Composite Contraforte: termoplástico, formato anatômico, com espessura mínima de 1,6 mm; Costuras: em linha de nylon fio 30, sendo 4 costuras para união da gáspea com as partes laterais; Taloneira: reforçadas. Etiqueta de composição deve apresentar, obrigatoriamente, as informações ao consumidor: nome, razão social ou marca registrada e CNPJ, país de origem, nome das fibras ou filamentos, tratamento e cuidados para conservação, indicação de tamanho ou dimensão. As indicações devem ser feitas de maneira clara, permanente e indelével. Informações sobre o tratamento e cuidados para a conservação são obrigatórias e devem estar de acordo com a norma ISO 3758:2005 regulamento técnico sobre etiquetagem aprovado pela resolução nº 02/2008 do CONMETRO.

ITEM 02 - BOTA TÁTICA

BOTA TÁTICA coturno, de uso operacional, constituída de couro bovino hidrofugado/antichama, cano em tecido plano poliamida, colarinho e lingueta respeitando as espessuras. Forração com dublagem bicomponente e bicolor no sistema de célula aberta e tela plana com gerenciamento de temperatura; colarinho interno da forração tridimensional texturizada preta. Passadores em polímero nylon fixado através de rebites com tratamento anticorrosível; atacador em poliéster, linhas de costura em poliamida, palmilha de segurança em resina polimérica anti-perfuro não metálica, palmilha de montagem bicomponente constituída em fibra de não tecido dublada com eva, biqueira e contraforte em membrana termoplástica, palmilha de conforto anatômica e antibactericida e solado multifuncional bicomponente composto de borracha-eva injetado fixados ao cabedal pelo sistema vulcanização a frio.

- **ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS:** As especificações técnicas e parâmetros para a construção do produto em epígrafe estão descritos na tabela abaixo e demais exigências técnicas definidas neste memorial descritivo. Para enquadramento é necessário atender os parâmetros normativos e os ensaios laboratoriais realizados através dos métodos de ensaios especificados e ser comprovado através de Laudos emitidos por laboratórios acreditados pelo INMETRO, dos respectivos itens: Couro Hidrofugado do Cabedal, Forração, Couro Napa Vacun, Atacador, Biqueira termoplástica, Estabilizador de Flexão em ABS, Palmilha de Montagem Antiperfurante, Palmilha de Conforto, Solado Bicomponente Multifuncional Camada de Borracha e Entressola de EVA .
- **DO CABEDAL:** Confeccionado em couro bovino hidrofugado com acabamento floater liso e proteção antichamas, com tratamento contra os raios ultra violetas(UV), com espessura de 20/20 linhas (2,0 a 2,2 milímetros). Biqueira na região frontal da gáspea em couro bovino emborrachado com película de PU com acabamento asfalto. Colarinho e lingueta em couro



Prefeitura do Município de Itapeceira da Serra

Secretária de Segurança, Trânsito e Transporte
Estado de São Paulo

napa vacun hidrofugado com enchimento do colarinho em espuma de poliuretano com espessura de 12mm com densidade de no mínimo 55 Kg/m³, que deverá ser comprovado através de laudo com foto, atendendo a norma ABNT NBR 8537/15 sob pena de desclassificação. O colarinho será composto por dois gomos em formatos tridimensionais. Lingueta em sistema fole confecciona em napa vacun hidrofugada; na região central da lingueta devesa possuir sistema de bolso em material emborrachada para guarda dos cadarços, internamente na lingueta da bota, deverá possuir etiqueta com as identificação da numeração do produto, simbologia de conservação e a marca do fabricante. Os canos laterais e linguetas devem ser estruturados para melhor conforto, flexão, e possibilitar gerenciamento térmico do cabedal, reduzindo o superaquecimento, transpiração e regulando a temperatura dos pés contra as oscilações térmicas durante o uso operacional. Taloneira em couro bovino hidrofugado com acabamento floater, devesa possuir sistema auxílio ao calce em sua parte superior, conjunto este formado por uma única peça, a Taloneira ainda devesa possuir um sistema de extensão em couro, fixado com costura dupla, visando aumentar a área de proteção do calcanhar. Bota com aparência final brilhosa, na cor preta. O couro bovino hidrofugado, deve atender as especificações de construção e os parâmetros técnicos na tabela de matéria prima abaixo.

ESPECIFICAÇÃO TÉCNICAS E PARAMETROS TÉCNICOS DA MATÉRIA-PRIMA APLICADA		
COURO HIDROFUGADO DO CABEDAL		
ENSAIO	ESPECIFICAÇÃO	MÉTODO DE ENSAIO
Determinação da Análise Visual	Cor Preta – Estampa Lisa	ABNT NBR 15534/14
Determinação da Espessura	Mínimo de 2,20mm	ABNT NBR 2589/14
Determinação Do PH e cifra diferencial	PH Mínimo 3,5 - Cifra Diferencial Máximo 0,7	ISO 4045:2008*
Determinação de substâncias extraíveis em diclorometano	Maximo 6,00 %	ABNT NBR 11030:2013
Determinação da permeabilidade do vapor de água	Permeabilidade: Mínimo 5,00(mg-cm ² .h)	ABNT NBR ISO 20344:2015, item 6.6
Determinação do Coeficiente do vapor de água	Coeficiente: Mínimo 45,0 (mg-cm ²):	ABNT NBR ISO 20344:2015, item 6.8
Determinação da Resistência a Penetração e Absorção de água no cabedal	Amplitude: mínimo 7,5% Tempo Total: 1 Hora (60 minutos) Absorção de água (%): Maximo 8% Penetração de água(g): Maximo 0,0 g	ISO 20344:2015, 6,13
Determinação da resistência a tração e percentual de extensão – couro Direção A	Tração: Mínimo 28,0 N/mm ² Alongamento: Mínimo 60%	ISO 3376/14
Determinação da resistência a tração e percentual de extensão – couro Direção B	Tração: Mínimo 20,0 N/mm ²	ISO 3376/14



Prefeitura do Município de Itapeceira da Serra

Secretaria de Segurança, Trânsito e Transporte
Estado de São Paulo

	Alongamento: Mínimo 65%	
Determinação da medida de resistência a flexões contínuas (ABNT NBR 11114/13) Direção A	Seco: Sem danos, após 50.000 ciclos Úmido: Sem danos, após 10.000 ciclos	ABNT NBR 11114/13
Determinação da medida de resistência a flexões contínuas (ABNT NBR 11114/13) Direção B	Seco: Sem danos, após 50.000 ciclos Úmido: Sem danos, após 10.000 ciclos	ABNT NBR 11114/13
Determinação do Teor de Cromo VI (ISO 17075/17)	<LQ (Limite de Quantificação) Isento de cromo	ISO 17075/17
Determinação da ruptura e da distensão da flor - Lastômetro (ABNT NBR 11669/05)	Mínimo: 10mm	ABNT NBR 11669/05
Couro – Determinação da densidade aparente (ABNT NBR ISO 2420/15)	Mínimo: 0,800 g/cm ³	ABNT NBR ISO 2420/15

- **DA LINGUETA:** confeccionada em couro bovino hidrofugado tipo napa vacun com acabamento liso, com espessura de 0,8 a 0,9 linhas (0,8 a 0,9 milímetros), na junção da lingueta com a gáspea, deve possuir uma fita tipo gorgorão em poliamida (10mm largura e 14mm de comprimento) posicionada externamente com a função de estabilizar o atacador. O couro tipo napa vacun hidrofugado, deve atender as especificações de construção do cano e lingueta e parâmetros técnicos na tabela de matéria prima abaixo.

ESPECIFICAÇÃO TÉCNICAS E PARÂMETROS TÉCNICOS DA MATÉRIA-PRIMA APLICADA		
COURO HIDROFUGADO NAPA VACUN		
ENSAIO	ESPECIFICAÇÃO	MÉTODO DE ENSAIO
Couro – Determinação da	Direção A: Tração: mínimo 20,0 N/mm ²	



Prefeitura do Município de Itapeceira da Serra

Secretária de Segurança, Trânsito e Transporte
Estado de São Paulo

resistência à tração e percentual de extensão (ABNT NBR ISO 3376/14)	Alongamento: mínimo 35% Direção B: Tração: 20,0 N/mm ² Alongamento: 35%	ABNT NBR ISO 3376/14
Couro – Determinação da força de rasgamento Parte 2: Rasgamento de extremidade dupla (ABNT NBR ISO 3377-2/14)	Direção A: mínimo 70 N Direção B: mínimo: 80 N	ABNT NBR ISO 3377-2/14
Couro - Determinação da resistência à água em couros flexíveis Parte 1: Compressão linear contínua (Penetrômetro) (ISO 5403-1/11)	Amplitude do ensaio: 15% Tempo total de ensaio: 6 horas Absorção: mínimo 15% Não houve penetração de água em seis horas	(ISO 5403-1/11)
Determinação da Espessura (ABNT NBR ISO 2589/16)	Mínimo: 0,9 mm	ABNT NBR ISO 2589/16

- **CANO:** em tecido de alto desempenho, confeccionado em tear plano com fio de náilon/poliamida impermeável, 6.6 de alta tenacidade, com trama rip stop, na cor preta, gramatura, identificação do fio, permeabilidade e coeficiente do vapor de água, devendo ser comprovado através de laudos laboratoriais, atendendo os parâmetros estabelecidos na tabela acima da especificação técnica. Colarinho composto em sua parte superior com cinco gomos, A parte superior do cano onde é feita a junção com o colarinho, deverá possuir acabamento em tecido poliéster, para evitar que o tecido plano poliamida sofra desagregação dos fios. O cano em tecido plano poliamida, deve atender as especificações de construção e os parâmetros técnicos na tabela de matéria prima abaixo:



Prefeitura do Município de Itapeceira da Serra

Secretária de Segurança, Trânsito e Transporte
Estado de São Paulo

TECIDO PLANO POLIAMIDA		
ENSAIO	ESPECIFICAÇÕES	MÉTODO DE ENSAIO
Determinação da Massa por Unidade Área ABNT NBR 14554:2016	Mínimo 600g/m ²	ABNT NBR 14554:2016
Identificação da Fibra Análise de Fibras Qualitativa AATCC 20-2013 Análise de Fibras Quantitativa AATCC 20A-2014	100% poliamida	AATCC 20-2013 AATCC 20A-2014
Determinação da Permeabilidade ao vapor de água, absorção e coeficiente de vapor de água. ABNT NBR ISO 20344:2015 Item 6.8	Permeabilidade: Mínimo 6,0 mg/cm ² . h Coeficiente Mínimo: 50,0 mg/cm ²	ABNT NBR ISO 20344:2015 Item 6.8

- **DA FORRAÇÃO INTERNA:** Forração Têxtil Tridimensional inferior, sendo que a parte constituída de poliéster e poliamida com textura aerada , com canais hidrofílicos não poroso.. A estrutura molecular da forração de poliéster, possui efeito condutor ao vapor de água, portanto, o vapor de água compacto pode penetrar na forração e se mover ao longo das cadeias moleculares até a saída na parte externa do calçado. A direção desse movimento é determinada pela direção da concentração de vapor de água gradiente proporcionando maior gerenciamento da temperatura e umidade interna. Estrutura de ancoragem do forro em manta de fibra 100% pes, que facilita a absorção de umidade e liberação de calor por célula aberta sem retenção. Acabamento de revestimento em tecido tridimensional, isento de formaldeído, azo corantes, metais solúveis, solidez da cor ao suor, resistência da cor e do acabamento à fricção, resistência a abrasão, permeabilidade e coeficiente ao vapor de água, devendo ser comprovado através de laudos laboratoriais, atendendo os parâmetros estabelecidos na tabela acima da especificação técnica e



Prefeitura do Município de Itapeceira da Serra

Secretária de Segurança, Trânsito e Transporte
Estado de São Paulo

parâmetros da matéria prima aplicada. A bota deve obrigatoriamente possuir em sua parte interna, 80% de altura do eixo do cano(a medição é feita sem a palmilha de conforto, medindo da palmilha de montagem até o ponto mais alto do cano). Para maior reforço no calcanhar, o forro deve possuir um sistema com material tecido não tecido costurado ao forro e selado com a fita nylon para maior resistência. A forração superior do cano deverá ser em tecido que gerencie a temperatura, controlando a temperatura da pele, impedindo a sudorese, gerenciando, absorvendo e liberando o calor excessivo, tornando assim um conforto térmico ideal, evitando o aumento de temperatura interna. A forração, deve atender as especificações de construção e os parâmetros técnicos na tabela de matéria prima abaixo:

ESPECIFICAÇÃO TÉCNICAS E PARAMETROS TÉCNICOS DA MATERIA-PRIMA APLICADA		
FORRAÇÃO INFERIOR TRIDIMENSIONAL		
ENSAIO	ESPECIFICAÇÕES	MÉTODO DE ENSAIO
Determinação da resistência de formaldeído (tecido) ISO 14184-1/11	<LQ (Limite de Quantificação) 0 – 36 meses: não detectado	ISO 14184-1/11
Determinação de Aminoácidos aromáticos derivadas de azo corantes com e sem extração das fibras (BS EN ISO 14362-1/17)	<LQ (Limite de Quantificação) Maximo: 30 ppm (União Européia) <LQ (Limite de Quantificação) Azo Corantes: 30ppm por amina	BS EN ISO 14362-1/17
Determinação de metais solúveis. (Sb – As – Ba – Cd – Cr – Pb – Hg – Se) EN 71-3/13	<LQ (Limite de Quantificação)	EN 71-3/13
Determinação da solidez da cor Parte E04: Solidez da cor ao suor ABNT NBR ISO 105-E04/14	Lado testado: acabamento Alteração de cor: Grau 5 – Escala de cinzas	ABNT NBR ISO 105-E04/14
Determinação da resistência da cor e do acabamento a fricção ABNT NBR 14367/14	Lado testado: acabamento Fricção da solidez do acabamento: Seco (150 ciclos): Grau 5 – Escala cinzas Úmido (100 ciclos): Grau 5 – Escala cinzas Suor Sintético pH 8,0 (50 ciclos) Grau 5- Escala Cinza Transferência da Cor:	ABNT NBR 14367/14



Prefeitura do Município de Itapeceira da Serra

Secretaria de Segurança, Trânsito e Transporte
Estado de São Paulo

	Seco (150 ciclos): Grau 5 – Escala cinzas Úmido (100 ciclos): Grau 5 – Escala cinzas Suor Sintético pH 8,0 (50 ciclos) Grau 5 – Escala cinza	
Determinação da Permeabilidade do vapor de água (ABNT NBR ISO 20344 2015 Item 6.6)	Permeabilidade: mínimo 20,0(mg/cm ² .h)	ABNT NBR ISO 20.344 2015 item 6.6
Determinação do Coeficiente do Vapor de água ABNT NBR ISO 20.344 2015 item 6.8	Coeficiente: mínimo 170,0 mg-cm ²	ABNT NBR ISO 20.344 2015 item 6.8
Determinação da Resistência a Abrasão - (ABNT NBR ISO 20344/15 – item 6.12)	Mínimo de 25.600 ciclos a seco: Sem danos Mínimo de 12.800 ciclos úmido: Sem danos	ABNT NBR ISO 20.344:2015, 6.12

- **DOS CADARÇOS E LINHAS:** Cadarço em poliéster cor preta de alta resistência, trançado com 32 espulas, contendo 134 fios(167-48x1) e enchimento(alma) com 3 fios(220-48x2). Ponteiros de 20mm com filme de Acetado, medindo 1,80 metros de comprimento para um ajuste perfeito. deverá apresentar Laudo do atacador com resistência a abrasão do atacador com o passador, de no mínimo 15000 fricções atendendo a Norma SATRA TM 154/92, resistência a ruptura e alongamento de no mínimo 800N, quando ensaiado pela norma SATRA TM 94/18. Por se tratar de uma Bota Tática/Coturno e utilizado por tropas de operações especiais e ostensivas, também será exigido o teste de deslizamento do Nó, e ser comprovado através de Laudo Técnicos, devendo apresentar quanto a força de deslizamento de no mínimo 17N e força de abertura do Nó de no mínimo 26N, quando ensaiado pela norma SATRA TM 195-04, os laudos exigidos neste item atacador, deverá ser apresentado na fase de habilitação e proposta de preço. Linha de costura com base 100% poliamida, número 30 e sistema e torção simples ou dupla para melhor ajuste do ponto e durabilidade, todas as peças fixadas através de costura, devem receber reforço de fita de nylon(20mm e 50mm de largura) resistente a rasgo e tração, as costura deverão ser feitas com no mínimo três pontos e no máxima 4 pontos por centímetros.



Prefeitura do Município de Itapeceira da Serra

Secretaria de Segurança, Trânsito e Transporte
Estado de São Paulo

ESPECIFICAÇÃO TÉCNICAS E PARÂMETROS TÉCNICOS DA MATERIA-PRIMA APLICADA

CADARÇOS – ATACADOR TÁTICO

ENSAIO	ESPECIFICAÇÕES	MÉTODO DE ENSAIO
Força de ruptura e alongamento na ruptura de atacadores – (SATRA TM 94/18)	Tração (força máxima de ruptura): Mínimo: 800N	SATRA TM 94/18
Força de Deslizamento do NÓ (SATRA TM 195/04)	Força de deslizamento do nó: mínimo 17N Força de Abertura do nó: mínimo 26N	(SATRA TM 195/04)
Determinação da Abrasão com atacador e atacador com passador (SATRA TM 154/92)	5.000 ciclos: sem danos 11.000 ciclos: sem danos 15.000 ciclos: sem danos	(SATRA TM 154/92)

- **DA PALMILHA DE MONTAGEM:** Palmilha de montagem dublada em bi-componente, constituída em fibra de não tecido dublada com EVA e fixada ao cabedal através do sistema montado, com espessura mínima de 2 mm e estabilizador de flexão em ABS, que deverá ser com através de laudo que a determinação do tipo de material é de ABS, atendendo a norma NCT SR 0001/12. As medidas lineares do estabilizador de flexão da palmilha, como espessura de no mínimo 2,00mm, comprimento de no mínimo 80mm, largura da extremidade menor de no mínimo 44mm, largura central de no mínimo 43mm e largura da exterminada maior de no mínimo 56mm, deverá ser comprovada através de laudos, atendendo a ABNT NBR 14098/09. A palmilha de montagem deve cobrir toda extremidade na base da forma, para proporcionar melhor simetria de montagem. Não serão aceitos outros sistemas de montagem em função da leveza e flexibilidade.
- **DA PALMILHA DE SEGURANÇA:** Constituída em multicamadas de fibra resinada com manta de poliamida antiperfuro não metálica com espessura mínima de 4,0mm e flexível. A palmilha de segurança deve cobrir toda extremidade na base da bota para maior proteção e ser fixada no cabedal pelo sistema de montado, devendo ser comprovado através de laudos laboratoriais, atendendo os parâmetros estabelecidos na tabela acima da especificação técnica e parâmetros da matéria prima aplicada. Não será aceita palmilha metálica.



Prefeitura do Município de Itapeceira da Serra

Secretária de Segurança, Trânsito e Transporte
Estado de São Paulo

ESPECIFICAÇÃO TÉCNICAS E PARÂMETROS TÉCNICOS DA MATÉRIA-PRIMA APLICADA

PALMILHA DE SEGURANÇA ANTIPERFURO

ENSAIO	ESPECIFICAÇÕES	MÉTODO DE ENSAIO
Determinação da Espessura(mm) ABNT NBR ISO 20344:2011, 7.1	Máximo de 4,20 mm	AVBNT NBR ISO 20344:2011, 7.1
Determinação da Absorção de Água ABNT NBR ISO 20344 item 7.2	Mínimo: 100 mg/cm ²	ABNT NBR ISO 20344 item 7.2
Determinação da Dessorção de Água ABNT NBR ISO 20344 item 7.2	Mínimo: 100%	ABNT NBR ISO 20344 Item 7.2
Resistência a penetração após tratamento BS EN 12.568 Item 7.4	Alta Temperatura: Sem Penetração Baixa Temperatura: Sem Penetração Efeito Ácido: Sem Penetração Efeito Álcali: Sem Penetração Efeito Óleo Combustível: Sem Penetração	BS EN 12.568 Item 7.4
Resistência a flexão da palmilha BS EN 12.568 Item 7.2.2	Mínimo: Sem Danos	BS EN 12.568 Item 7.2.2
Resistência a Abrasão ABNT NBR ISO 20344 item 7.3	Mínimo: Sem ocorrência de Danos	ABNT NBR ISO 20344 item 7.3

- **DA PALMILHA DE CONFORTO:** Palmilha de conforto composta poliuretano de altíssima resiliência, termo conformada e ergonômica, sistema regular fit com dispositivos de absorção de impactos nas regiões calcânea e plantar, gerenciamento da sudorese, medindo no mínimo 10mm na região do calcanhar/salto, 12mm na região do enfrangue e 4mm na região plantar(planta). Revestida com tecido poliéster com tratamento antimicrobiano e bactericida integral, que inibe a proliferação fungos e bactérias oriunda



Prefeitura do Município de Itapeceira da Serra

Secretaria de Segurança, Trânsito e Transporte
Estado de São Paulo

da condição gerada pela sudorese excessiva. Por se tratar de item essencial na composição de uma bota com altíssimo conforto, não serão aceitas palmilhas que não atender os parâmetros de valores físicos e químicos, estabelecidos na especificação técnica da matéria prima. Não será aceita palmilha fora das medidas especificadas.

ESPECIFICAÇÃO TÉCNICAS E PARAMETROS TECNICOS DA MATERIA-PRIMA APLICADA		
PALMILHA DE CONFORTO		
ENSAIO	ESPECIFICAÇÕES	MÉTODO DE ENSAIO
Determinação da dureza Asker C ABNT NBR 14455/15	Mínimo: 30 Asker C	ABNT NBR 14455/15
Determinação da Absorção de água ABNT NBR ISO 20344 item 7.2	Mínimo: 190mg/cm ²	ABNT NBR ISO 20344 item 7.2
Determinação da Dessorção de água ABNT NBR ISO 20344 item 7.2	Mínimo: 90%	ABNT NBR ISO 20344 item 7.2
Determinação do tipo de material NCT SR 0001/12	Material sintético: à base de Poliuretano Material têxtil: à base de Poliéster	NCT SR 0001/12



Prefeitura do Município de Itapeceira da Serra

Secretária de Segurança, Trânsito e Transporte
Estado de São Paulo

Determinação das medidas lineares ABNT NBR 14098/09	Salto/traseira: mínimo 10 mm Enfranque: mínimo 12,0 mm Planta/Dianteira: mínimo 4,0 mm	ABNT NBR 14098/09
Palmita, laminados sintéticos e solados – Determinação da resistência ao ataque microbiano ABNT NBR 15275/16 Micro-organismos: Bactérias	Pseudomonas aeruginosa (ATCC 15442):– Crescimento: Ausência Staphylococcus aureus (ATCC 6538) – Crescimento: Ausência	ABNT NBR 15275/16

- **DA BIQUEIRA E CONTRA-FORTE:** Biqueira em material termoplástico(SBS) com tela de poliéster impregnada de alta resistência, durabilidade, conformada a quente e frio, para que não deforma a parte frontal do calçado, que deverá ser comprovado através de laudo técnico com foto a comprovação da biqueira, atendendo a norma NCT SR 0001/2012. Não serão aceitas biqueiras metálicas e nem de polipropileno. Contraforte confeccionado em material termoplástico de alta durabilidade e resistência, constituído por uma lâmina de resina polimérica, contendo adesivos granulados ativados por calor e pressão, reforçada por uma tela de poliéster, com espessura de 1,8 milímetros para diminuir a possibilidade de torção do calcanhar.

ESPECIFICAÇÃO TÉCNICAS E PARÂMETROS TÉCNICOS DA MATÉRIA-PRIMA APLICADA

BIQUEIRA E CONTRA FORTE TERMOPLÁSTICO



Prefeitura do Município de Itapeceira da Serra

Secretaria de Segurança, Trânsito e Transporte
Estado de São Paulo

ENSAIO	ESPECIFICAÇÕES	MÉTODO DE ENSAIO
Determinação Tipo material	Resina Termoplástica reforçada com poliéster	NCT SR 0001/2012

- DO SOLADO:** multifuncional com duas camadas, cuja a primeira camada em borracha composta de acrilonitrilica - butadieno vulcanizado a base de enxofre com alto grip, deverá ser comprovado através de laudo técnicos com foto que a abrasão do solado deverá ter no máximo 65mm³, resistência ao rasgamento de no mínimo 8kN/m, espessura do solado com ressalto de no mínimo 9,0mm, altura dos ressalto de no mínimo 3,0mm. Segunda camada composta com entressola em eva(etil-vinil-acetado) de baixa densidade e injetado (não será permitido eva termoconformado (quente e frio), sendo que na região plantar, região anterior aos metatarsos, haverá um conjunto de absorção e dispersão de cargas, visando dispersão de carga e redução de impactos durante o movimento de marcha. Na primeira camada em sbr, devesse possuir zona de flexão demarcada por sulcos, zona de escoamento de água para evitar aquaplanagem, desenhos com formatos misto de aderência, aéreas de tração e frenagem; deverá ainda possuir disposição hemigeométrica longitudinal, para que seja possível a disposições dos materiais compósitos do primeiro camada de forma que seja possível através de laudos garantir que, parte interna e externa da primeira camada possuam características físico e químico distintas, sendo a que serão observadas a dureza, densidade e abrasão conforme laudo a ser apresentado. O solado será fixado ao cabedal pelo sistema vulcanização a frio. Na camada de borracha, deve possuir a marca do fabricante do calçado, numeração na região do enforque de forma destacada e visível.

ESPECIFICAÇÃO TÉCNICAS E PARAMETROS TÉCNICOS DA MATERIA-PRIMA APLICADA		
SOLADO MULTIFUNCIONAL – CAMADA DE BORRACHA		
ENSAIO	ESPECIFICAÇÕES	MÉTODO DE ENSAIO
Determinação da Densidade Método A(hidroestático) ABNT NBR ISO 2781/15	Densidade(g/cm ³): Mínimo1,000(g/cm ³)	ABNT NBR ISO 2781/15
Determinação da resistência a abrasão usando um dispositivo de tambor cilíndrico rotativo – Método A (corpo de prova não rotativo) ABNT NBR ISO 4649/14	Máximo de 65mm ³	ABNT NBR ISO 4649/14
Solas, solados e materiais afins	Avaliação visual: Sem danos na superfície fora do	ABNT NBR 14742/14



Prefeitura do Município de Itapeceira da Serra

Secretaria de Segurança, Trânsito e Transporte
Estado de São Paulo

– Determinação da resistência a flexões contínuas em um ângulo de 90 graus. ABNT NBR 14742/14	ponto de incisão – Progressão de Corte: 2,3mm Avaliação visual: Sem danos na superfície fora do ponto de incisão – Progressão de Corte: 0,6mm Avaliação visual: Sem danos na superfície fora do ponto de incisão – Progressão de Corte: 0,6mm	
Determinação da dureza Shore A e D ABNT NBR 14454/07	Máximo: 65 Shore A	ABNT NBR 14454/07
Determinação a resistência ao rasgamento Parte 1 Método A: - corpos de prova de pernas ISO 34-1/15	Mínimo 8,0 kN/m	ISO 34-1/15

- **A CAMADA DE BORRACHA** deverá atender ao escorregamento piso cerâmico molhado com solução de detergente contendo 0,5% de lauril sulfato de sódio (SLS) e aço com solução de glicerol, resistência ao escorregamento no piso cerâmico no plano de no mínimo 0,50 de coeficiente de atrito e no salto de no mínimo 0,40 de coeficiente de atrito, o escorregamento no piso de aço, no plano e salto de no mínimo 0,20 de coeficiente de atrito.

ESPECIFICAÇÃO TÉCNICAS E PARÂMETROS TÉCNICOS DA MATÉRIA-PRIMA APLICADA		
PISO MULTIFUNCIONAL – CAMADA DE BORRACHA – ESCORREGAMENTO PISO CERÂMICO E PISO DE AÇO		
ENSAIO	ESPECIFICAÇÕES	MÉTODO DE ENSAIO
Pé Direito Resistência ao escorregamento plano - piso cerâmico Resistência ao escorregamento salto – piso cerâmico	Mínimo 0,32 plano Mínimo 0,28 salto	ISO 13287:2006
Pé Esquerdo Resistência ao Escorregamento	Mínimo 0,32 plano	ISO 13287:2006



Prefeitura do Município de Itapeceira da Serra

Secretaria de Segurança, Trânsito e Transporte
Estado de São Paulo

plano – piso cerâmico Resistência ao escorregamento salto – piso cerâmico	Mínimo 0,28 salto	
Pé Direito Resistência ao escorregamento plano - piso de aço Resistência ao escorregamento salto – piso de aço	Mínimo 0,18 plano Mínimo 0,13 salto	ISO 20344:2011 5.11
Pé Esquerdo Resistência ao escorregamento plano - piso de aço Resistência ao escorregamento salto – piso de aço	Mínimo 0,18 plano Mínimo 0,13 salto	ISO 20344:2011 5.11

- **DA IDENTIFICAÇÃO:** A bota tática cano curto deverá possuir na parte lateral, um brasão do Órgão solicitante, em material emborrachado, sendo o fundo na cor preta e pictografia em alto relevo, na cor cinza, sendo que o brasão deve estar inserido na bota de tal forma que somente poderá ser removido danificando-se estruturalmente o produto. O brasão deverá ter as seguintes medidas de comprimento e de largura que se enquadra no modelo da bota tática. A bota deverá possuir gravado no solado, a marca do fabricante, numeração do calçado na região do enfranque, identificação das zonas de flexões do solado, da resistência do solado ao óleo combustível, da resistência ao calor de contato, todas estas identificações gravadas de forma destacada e visível. Não serão aceitas marcações a laser no solado. A bota deve possuir no lado interno da lingueta, uma etiqueta em tecido, fixada através de costura com a marca do fabricante e a numeração do calçado.
- **DOS PASSADORES:** Na parte superior do cano, deverá possuir 3(três) pares por pé de passador para engate rápido de atacador em polímero nylon fixado através de rebites anticorrosível. Parte mediana do cano, com duas peças por pé, deverá possuir outro sistema de engate rápido em polímero, fixados com dois rebites anticorrosível cada peça. Na parte inferior do cano deverá possuir 3(peças) pares por pé de passador em polímero nylon para melhor funcionalidade, fixado através de rebites com tratamento anticorrosível.; Não serão aceitos passadores de metais. Não serão aceitas peças fixadas através de costura em toda extensão da peça.
- **DAS MEDIDAS:** A altura da Bota deve ser de 7 polegadas, medindo externamente da base do solado ao solo, até a borda mais alta do cano, tendo como base o número 40 e demais numerações seguindo progressão em escala.

ITEM 3 - BOTA CANO LONGO MOTOCICLISTA



Prefeitura do Município de Itapeceira da Serra

Secretária de Segurança, Trânsito e Transporte
Estado de São Paulo

BOTA CANO LONGO MOTOCICLISTA de Alta Performance Ergonômica Cano Longo, desenvolvida para operações terrestres, com deslocamento em marcha e motorizada. Confeccionado em couro bovino hidrofugado com acabamento liso e proteção antichamas, com tratamento contra os raios ultra violetas(UV), com espessura de 22 linhas (2,2 milímetros), sendo em gáspea em três peças. napa Vacuum hidrofugado na cor preta, biqueira e contra forte termoplástica, proteção interna do calcanhar em microfibra, forração em poliéster-poliamida, protetor de gáspea em tecido resinado com cerâmica, dispositivo de proteção de tíbia em policarbonato, porta objetos externamente emborrachados com refletivo embutido no formato boomerang nos dois pés, refletivo de segurança na região da taloneira em formato boomerang, ajuste de panturrilha com sistema de elástico de alta pressão, acolchoados na parte frontal e traseira, zíper de alta performance com travamento, palmilha antiperfurante não metálica, palmilha higiênica bicomponente, solado multifuncional composto em SBR.

- **Cabedal** todo em couro bovino hidrofugado com espessura mínima de 2,2 mm, com acabamento liso. Acolchoados em couro bovino, com espessura mínima de 0,9mm. O couro cabedal devera possuir resistência a força rasgamento, permeabilidade do vapor de água e coeficiente do vapor de água, pH e cifra diferencial com cifra diferencial, porcentagem de diclorometano, penetração e absorção de água no cabedal, resistência a tração, flexões contínuas, resistência da flor do couro, isento de cromo VI, densidade aparente, espessura e análise visual. Para enquadramento, é necessário atender os parâmetros normativos descrito na tabela abaixo, e os ensaios laboratoriais devera se realizados através dos métodos de ensaios especificados e ser comprovado através de Laudos emitidos por laboratórios acreditados pelo INMETRO.

- **ESPECIFICAÇÃO TECNICAS E PARAMETROS TECNICOS DA MATERIA-PRIMA APLICADA**

COURO HIDROFUGADO DO CABEDAL		
ENSAIO	ESPECIFICAÇÃO	MÉTODO DE ENSAIO
Determinação da Análise Visual	Estampa Lisa	ABNT NBR 15534/14
Determinação da Espessura	Mínimo de 2,20mm	ABNT NBR 2589/14
Determinação Do PH e cifra diferencial	PH Mínimo 3,5 - Cifra Diferencial Máximo 0,7	ISO 4045:2008*
Determinação de substâncias extraíveis em diclorometano	Máximo 6,00 %	ABNT NBR 11030:2013
Determinação da permeabilidade do vapor de água	Permeabilidade: Mínimo 5,00(mg-cm ² .h)	ABNT NBR ISO 20344:2015, item 6.6
Determinação do Coeficiente do vapor de água	Coeficiente: Mínimo 45,0 (mg-cm ²):	ABNT NBR ISO 20344:2015, item 6.8
Determinação da Resistência a Penetração e Absorção de água no cabedal	Amplitude: mínimo 7,5% Tempo Total: 1 Hora (60 minutos)	ISO 20344:2015, 6,13



Prefeitura do Município de Itapeceira da Serra

Secretaria de Segurança, Trânsito e Transporte
Estado de São Paulo

	Absorção de água (%): Máximo 8% Penetração de água(g): Máximo 0,0 g	
Determinação da resistência a tração e percentual de extensão – couro Direção A	Tração: Mínimo 28,0 N/mm ² Alongamento: Mínimo 60%	ISO 3376/14
Determinação da resistência a tração e percentual de extensão – couro Direção B	Tração: Mínimo 20,0 N/mm ² Alongamento: Mínimo 65%	ISO 3376/14
Determinação da medida de resistência a flexões contínuas (ABNT NBR 11114/13) Direção A	Seco: Sem danos, após 50.000 ciclos Úmido: Sem danos, após 10.000 ciclos	ABNT NBR 11114/13
Determinação da medida de resistência a flexões contínuas (ABNT NBR 11114/13) Direção B	Seco: Sem danos, após 50.000 ciclos Úmido: Sem danos, após 10.000 ciclos	ABNT NBR 11114/13
Determinação do Teor de Cromo VI (ISO 17075/17)	<LQ (Limite de Quantificação) Isento de cromo	ISO 17075/17
Determinação da ruptura e da distensão da flor - Lastômetro (ABNT NBR 11669/05)	Mínimo: 10mm	ABNT NBR 11669/05
Couro – Determinação da densidade aparente (ABNT NBR ISO 2420/15)	Mínimo: 0,800 g/cm ³	ABNT NBR ISO 2420/15

- **Forração:** forração interna construída em poliéster e poliamida tridimensional, com canais hidrofílicos especialmente projetado e adequado para uso em calçados, permeável ao vapor de água (respirável) suor, com permeabilidade e coeficiente ao vapor de água, resistente a abrasão e a fricção, altamente resistente a formaldeído, determinação de aminas aromáticas derivadas de azo corantes, determinação de metais solúveis, solidez da cor ao suor. A estrutura molecular desta forração, possui um efeito condutor ao vapor de água, portanto, o vapor compacto pode penetrar na forração e se mover ao longo das cadeias moleculares, até a saída na parte externa do calçado. A direção desse movimento é determinada pelo gradiente da concentração de vapor de água, proporcionando assim,



Prefeitura do Município de Itapeceira da Serra

Secretária de Segurança, Trânsito e Transporte
Estado de São Paulo

maior gerenciamento da temperatura e umidade interna. Estrutura base do forro em manta de fibra é composta de poliéster e poliamida, o que facilita ainda mais a absorção de umidade e liberação de calor por célula aberta sem retenção de suor e com tratamento antimicrobiano e bactericida. Para maior reforço, na região do calcanhar, o forro deve possuir um sistema em não tecido para que, ao caminhar, evite o desgaste do mesmo pela fricção do calcanhar, evitando assim fissuras ou desgastes na forração. Para enquadramento, é necessário atender os parâmetros normativos descrito na tabela abaixo, e os ensaios laboratoriais devera se realizados através dos métodos de ensaios especificados e ser comprovado através de Laudos emitidos por laboratórios acreditados pelo INMETRO.

FORRAÇÃO TRIDIMENSIONAL		
ENSAIOS	ESPECIFICAÇÃO	METODO DE ENSAIO
Determinação da resistência de formaldeído (tecido) ISO 14184-1/11	<LQ (Limite de Quantificação) 0 – 36 meses: não detectado	ISO 14184-1/11
Determinação de Aminas aromáticas derivadas de azo corantes com e sem extração das fibras (BS EN ISO 14362-1/17)	<LQ (Limite de Quantificação) Máximo: 30 ppm (União Europeia) <LQ (Limite de Quantificação) Azo Corantes: 30ppmpor amina	BS EN ISO 14362-1/17
Determinação de metais solúveis. (Sb –As – Ba – Cd – Cr – Pb – Hg – Se) EN 71-3/13	<LQ (Limite de Quantificação)	EN 71-3/13
Determinação da solidez da cor Parte E04: Solidez da cor ao suor ABNT NBR ISO 105-E04/14	Lado testado: acabamento Alteração de cor: Grau 5 – Escala de cinzas	ABNT NBR ISO 105-E04/14
Determinação da resistência da cor e do acabamento a fricção ABNT NBR 14367/14	Lado testado: acabamento Fricção da solidez do acabamento: Seco (150 ciclos): Grau 5 – Escala cinzas Úmido (100 ciclos): Grau 5 – Escala cinzas Suor Sintético pH 8,0 (50 ciclos) Grau 5- Escala Cinza Transferência da Cor: Seco (150 ciclos): Grau 5 – Escala cinzas	ABNT NBR 14367/14



Prefeitura do Município de Itapeceira da Serra

Secretária de Segurança, Trânsito e Transporte
Estado de São Paulo

	Úmido (100 ciclos): Grau 5 – Escala cinzas Suor Sintético pH 8,0 (50 ciclos) Grau 5 – Escala cinza	
Determinação da Permeabilidade do vapor de água (ABNT NBR ISO 20344 2015 Item 6.6)	Permeabilidade: mínimo 20,0(mg/cm ² .h)	ABNT NBR ISO 20.344 2015 item 6.6
Determinação do Coeficiente do Vapor de água ABNT NBR ISO 20.344 2015 item 6.8	Coeficiente: mínimo 170,0 mg-cm ²	ABNT NBR ISO 20.344 2015 item 6.8
Determinação da Resistência a Abrasão - (ABNT NBR ISO 20344/15 – item 6.12)	Mínimo de 25.600 ciclos a seco: Sem danos Mínimo de 12.800 ciclos úmido: Sem danos	ABNT NBR ISO 20.344:2015, 6.12

- **Acolchoado Frontal Mediana** em espuma de poliuretano com 12mm de espessura, densidade de no mínimo 55kg/m³, revestido externamente em couro tipo napa vacun hidrofugado cor preta com 10 gomos para melhor flexionamento e motricidade durante o ato de caminhar, o couro deve possuir resistência a força de rasgamento, tração, permeabilidade do vapor de água e coeficiente do vapor de água, pH e cifra diferencial, resistência a água, espessura. Para enquadramento, é necessário atender os parâmetros normativos descrito na tabela abaixo, e os ensaios laboratoriais devera se realizados através dos métodos de ensaios especificados e ser comprovado através de Laudos emitidos por laboratórios acreditados pelo INMETRO.

COURO HIDROFUGADO NAPA VACUN		
ENSAIOS	ESPECIFICAÇÃO	METODO DE ENSAIO
Couro – Determinação da resistência à tração e	Direção A: Tração: mínimo 20,0 N/mm ²	ABNT NBR ISO 3376/14



Prefeitura do Município de Itapeceira da Serra

Secretária de Segurança, Trânsito e Transporte
Estado de São Paulo

percentual de extensão (ABNT NBR ISO 3376/14)	Alongamento: mínimo 35% Direção B: Tração: 20,0 N/mm ² Alongamento: 35%	
Couro – Determinação da força de rasgamento Parte 2: Rasgamento de extremidade dupla (ABNT NBR ISO 3377-2/14)	Direção A: mínimo 70 N Direção B: mínimo: 80 N	ABNT NBR ISO 3377-2/14
Couro - Determinação da resistência à água em couros flexíveis Parte 1: Compressão linear contínua (Penetrômetro) (ISO 5403-1/11)	Amplitude do ensaio: 15% Tempo total de ensaio: 6 horas Absorção: mínimo 15% Não houve penetração de água em seis horas	(ISO 5403-1/11)
Determinação da Espessura (ABNT NBR ISO 2589/16)	Mínimo: 0,9 mm	ABNT NBR ISO 2589/16

	ESPUMA DE POLIURETANO	
--	------------------------------	--



Prefeitura do Município de Itapetecica da Serra

Secretária de Segurança, Trânsito e Transporte
Estado de São Paulo

ENSAIOS	ESPECIFICAÇÃO	METODO DE ENSAIO
Espuma – Determinação da densidade (ABNT NBR 8537/15)	Mínimo 55 Kg/m ³	ABNT NBR 8537/15

- **Acolchoado Superior Frontal** em espuma de poliuretano com 12mm de espessura, densidade de no mínimo 55kg/m³, revestido externamente em couro tipo napa vacun hidrofugado cor preta com 1 gomos, o couro deve possuir resistência a força de rasgamento, tração, permeabilidade do vapor de água e coeficiente do vapor de água, pH e cifra diferencial, resistência a água, espessura. Para enquadramento, é necessário atender os parâmetros normativos descrito na tabela abaixo, e os ensaios laboratoriais devera se realizados através dos métodos de ensaios especificados e ser comprovado através de Laudos emitidos por laboratórios acreditados pelo INMETRO.

COURO HIDROFUGADO NAPA VACUN		
ENSAIOS	ESPECIFICAÇÃO	METODO DE ENSAIO
Couro – Determinação da resistência à tração e percentual de extensão (ABNT NBR ISO 3376/14)	Direção A: Tração: mínimo 20,0 N/mm ² Alongamento: mínimo 35% Direção B: Tração: 20,0 N/mm ² Alongamento: 35%	ABNT NBR ISO 3376/14



Prefeitura do Município de Itapeceira da Serra

Secretaria de Segurança, Trânsito e Transporte
Estado de São Paulo

Couro – Determinação da força de rasgamento Parte 2: Rasgamento de extremidade dupla (ABNT NBR ISO 3377-2/14)	Direção A: mínimo 70 N Direção B: mínimo: 80 N	ABNT NBR ISO 3377-2/14
Couro - Determinação da resistência à água em couros flexíveis Parte 1: Compressão linear contínua (Penetrômetro) (ISO 5403-1/11)	Amplitude do ensaio: 15% Tempo total de ensaio: 6 horas Absorção: mínimo 15% Não houve penetração de água em seis horas	(ISO 5403-1/11)
Determinação da Espessura (ABNT NBR ISO 2589/16)	Mínimo: 0,9 mm	ABNT NBR ISO 2589/16

ESPUMA DE POLIURETANO		
ENSAIOS	ESPECIFICAÇÃO	METODO DE ENSAIO
Espuma – Determinação da densidade (ABNT NBR 8537/15)	Mínimo 55 Kg/m ³	ABNT NBR 8537/15

- **Acolchoado Inferior traseiro:** em espuma de poliuretano com 12mm de espessura, densidade de no mínimo 55kg/m³, revestido externamente em couro tipo napa vacun hidrofugado cor preta com 5 gomos, para melhor flexionamento e motricidade durante o ato de caminhar. O couro deve possuir resistência a força de rasgamento, tração,



Prefeitura do Município de Itapeceira da Serra

Secretaria de Segurança, Trânsito e Transporte
Estado de São Paulo

permeabilidade do vapor de água e coeficiente do vapor de água, pH e cifra diferencial, resistência a água, espessura. Para enquadramento, é necessário atender os parâmetros normativos descrito na tabela abaixo, e os ensaios laboratoriais devera se realizados através dos métodos de ensaios especificados e ser comprovado através de Laudos emitidos por laboratórios acreditados pelo INMETRO.

COURO HIDROFUGADO NAPA VACUN		
ENSAIOS	ESPECIFICAÇÃO	METODO DE ENSAIO
Couro – Determinação da resistência à tração e percentual de extensão (ABNT NBR ISO 3376/14)	Direção A: Tração: mínimo 20,0 N/mm ² Alongamento: mínimo 35% Direção B: Tração: 20,0 N/mm ² Alongamento: 35%	ABNT NBR ISO 3376/14
Couro – Determinação da força de rasgamento Parte 2: Rasgamento de extremidade dupla (ABNT NBR ISO 3377-2/14)	Direção A: mínimo 70 N Direção B: mínimo: 80 N	ABNT NBR ISO 3377-2/14
Couro - Determinação da resistência à água em couros flexíveis Parte 1: Compressão linear contínua (Penetrômetro) (ISO 5403-1/11)	Amplitude do ensaio: 15% Tempo total de ensaio: 6 horas Absorção: mínimo 15% Não houve penetração de água em seis horas	(ISO 5403-1/11)



Prefeitura do Município de Itapeceira da Serra

Secretaria de Segurança, Trânsito e Transporte
Estado de São Paulo

Determinação da Espessura (ABNT NBR ISO 2589/16)	Mínimo: 0,9 mm	ABNT NBR ISO 2589/16

	ESPUMA DE POLIURETANO	
ENSAIOS	ESPECIFICAÇÃO	METODO DE ENSAIO
Espuma – Determinação da densidade (ABNT NBR 8537/15)	Mínimo 55 Kg/m ³	ABNT NBR 8537/15

- **Acolchoado Traseiro Superior:** em espuma de poliuretano com 12mm de espessura, densidade de no mínimo 55kg/m³, revestido externamente em couro tipo napa vacun hidrofugado cor preta com 3 gomos, para melhor flexionamento e motricidade durante o ato de caminhar. O couro deve possuir resistência a força de rasgamento, tração, permeabilidade do vapor de água e coeficiente do vapor de água, pH e cifra diferencial, resistência a água, espessura. Para enquadramento, é necessário atender os parâmetros normativos descrito na tabela abaixo, e os ensaios laboratoriais devera se realizados através dos métodos de ensaios especificados e ser comprovado através de Laudos emitidos por laboratórios acreditados pelo INMETRO.

COURO HIDROFUGADO NAPA VACUN		
ENSAIOS	ESPECIFICAÇÃO	METODO DE ENSAIO
Couro – Determinação da resistência à tração e percentual de extensão (ABNT NBR ISO 3376/14)	Direção A: Tração: mínimo 20,0 N/mm ² Alongamento: mínimo 35% Direção B: Tração: 20,0 N/mm ²	ABNT NBR ISO 3376/14



Prefeitura do Município de Itapeceira da Serra

Secretária de Segurança, Trânsito e Transporte
Estado de São Paulo

	Alongamento: 35%	
Couro – Determinação da força de rasgamento Parte 2: Rasgamento de extremidade dupla (ABNT NBR ISO 3377-2/14)	Direção A: mínimo 70 N Direção B: mínimo: 80 N	ABNT NBR ISO 3377-2/14
Couro - Determinação da resistência à água em couros flexíveis Parte 1: Compressão linear contínua (Penetrômetro) (ISO 5403-1/11)	Amplitude do ensaio: 15% Tempo total de ensaio: 6 horas Absorção: mínimo 15% Não houve penetração de água em seis horas	(ISO 5403-1/11)
Determinação da Espessura (ABNT NBR ISO 2589/16)	Mínimo: 0,9 mm	ABNT NBR ISO 2589/16

ESPUMA DE POLIURETANO		
ENSAIOS	ESPECIFICAÇÃO	METODO DE ENSAIO
Espuma – Determinação da densidade (ABNT NBR 8537/15)	Mínimo 55 Kg/m ³	ABNT NBR 8537/15

- **Couraça dianteira** em resina polimérica, confeccionado em material termoplástico (SBS) de alta durabilidade e resistência, constituído por uma lâmina de resina polimérica, contendo adesivos granulados ativados por calor e pressão, reforçada por uma tela de



Prefeitura do Município de Itapeceira da Serra

Secretária de Segurança, Trânsito e Transporte
Estado de São Paulo

poliéster, com espessura de 1,8 milímetro. Não serão aceitas biqueiras confeccionadas em polipropileno ou metálicas. Para enquadramento, é necessário atender os parâmetros normativos descrito na tabela abaixo, e os ensaios laboratoriais devera se realizados através dos métodos de ensaios especificados e ser comprovado através de Laudos emitidos por laboratórios acreditados pelo INMETRO.

- **Contra Forte** em resina polimérica, confeccionado em material termoplástico (SBS) de alta durabilidade e resistência, constituído por uma lâmina de resina polimérica, contendo adesivos granulados ativados por calor e pressão, reforçada por uma tela de poliéster, com espessura de 1,8 milímetro. Não serão aceitas biqueiras confeccionadas em polipropileno ou metálicas. Para enquadramento, é necessário atender os parâmetros normativos descrito na tabela abaixo, e os ensaios laboratoriais devera se realizados através dos métodos de ensaios especificados e ser comprovado através de Laudos emitidos por laboratórios acreditados pelo INMETRO.

MATERIAL TERMOPLASTICO		
ENSAIOS	ESPECIFICAÇÃO	METODO DE ENSAIO
Determinação do tipo de material (NCT SR 0001/2012)	Através de comparação por infravermelho e solubilidade verificou-se que a couraça/biqueira é em resina termoplástica (SBS) com impregnação de tela de poliéster.	NCT SR 0001/2012

- **Dispositivo de Proteção** – da Gáspea-Artelhos Inferiores, na região frontal da gáspea, haverá uma biqueira de proteção embutida, confeccionada em tecido a base de poliéster com placas de blindagem rígida de resina poliuretânica/cerâmica, ultra resistente, com geometria tridimensional, com funções de proteção quanto ao desgaste frontal, altamente resistente à abrasão, resistente ao corte, ao rasgo e repelente a água e óleos. A biqueira será fixada através de um sistema de colagem e costuras duplas com fios de alta tenacidade. Para enquadramento, é necessário atender os parâmetros normativos e os ensaios laboratoriais, devendo ser realizado através dos métodos de ensaios especificados e ser comprovado através de laudos com a imagem do tecido, emitidos por laboratórios acreditados pelo INMETRO, verificar parâmetros na tabela abaixo:



Prefeitura do Município de Itapeceira da Serra

Secretaria de Segurança, Trânsito e Transporte
Estado de São Paulo

	TECIDO POLIESTER RESINADO/CERAMICA	
ENSAIO	ESPECIFICAÇÃO	METODO DE ENSAIO
Determinação da resistência ao rasgamento – (ISO 4674-4/16)	Direção A: Mínimo 45 N Direção B: Mínimo 50N:	(ISO 4674-4/16)
Determinação da Permeabilidade do vapor de água (ABNT NBR ISO 20344 2015 Item 6.6)	Permeabilidade: mínimo 15,0(mg/cm ² .h)	(ABNT NBR ISO 20344 2015 Item 6.6)
Determinação do Coeficiente do Vapor de água ABNT NBR ISO 20.344 2015 item 6.8	Coeficiente: mínimo 120,0 mg-cm ²	(ABNT NBR ISO 20.344 2015 item 6.8)
Determinação da resistência a Abrasão (ABNT NBR ISO 20344/15 – item 6.12)	Seco - 100.000 ciclos sem furos Úmido – 50.000 ciclos sem furos	(ABNT NBR ISO 20344/15 – item 6.12)
Determinação da Resistencia ao Corte (TDM 100) (N) (EN ISO 13.997/1999 EN 388/2016 + A1:2018 – item 6.3)	Fator de Correção da lâmina: 0,9 Força >- 30N Nível de Desempenho: Nível F	(EN ISO 13.997/1999 EN 388/2016 + A1:2018 – item 6.3)

- **Proteção de Tíbia:** em policarbonato rígido, moldado ergonomicamente projetado para redução de impactos, fixado internamente e revestido em couro pelo lado interno e externo, fixado através de costura dupla. Será fixado na peça de couro, em formato retangular, o brasão do órgão solicitante. O brasão deverá ter as seguintes medidas: 50mm de comprimento por 20mm de largura, confeccionado em material emborrachado, sendo o fundo na cor preta e pictografia em alto relevo, na cor cinza, o brasão deverá estar inserido (embutido) na bota de tal forma que somente podera ser removido danificando-se estruturalmente o produto.



Prefeitura do Município de Itapeceira da Serra

Secretária de Segurança, Trânsito e Transporte
Estado de São Paulo

- **Porta Objetos Pé Esquerdo:** emborrachado na cor preta, com geometria tridimensional ergonomicamente projetado, refletivo de segurança em formato de boomerang duplo, fixado na parte lateral mediano externa do pé esquerdo, fixada através de colagem e costura simples.
- **Porta Objeto Pé Direito:** emborrachado na cor preta, com geometria tridimensional ergonomicamente projetado, refletivo de segurança em formato de boomerang duplo, fixado na parte lateral mediano externa do pé esquerdo, fixada através de colagem e costura simples.
- **Ajuste de Panturrilha:** ergonomicamente projetado para possibilitar a regulagem e ajuste da circunferência da bota à panturrilha do usuário. Nas duas laterais, uma cavidade na vertical em V medindo 11,5cm para o número 40 (variando de acordo com a numeração), onde deverá ter o elástico de alta pressão de 3cm para permitir um melhor ajuste na panturrilha, onde este sistema de ajuste, possibilitará o ajuste diferencial das partes laterais da bota, de modo que a mesma passa a contar com sistema articulado de ajuste.
- **Zíper-Fecho Ecler:** localizado na lateral interna dos canos, haverá um sistema de fechamento rápido via zíper de alta tenacidade, que deverá ter o comprimento proporcional ao tamanho da bota, recoberta por uma lapela externa em couro, que cubra todo a extensão do mesmo, com fechamento através de gancho e argola. O zíper e cursor com travamento, deverá ser em construção impermeável e deverá ser comprovado através de laudo, a resistência de tração transversal do fecho éclair. Para enquadramento, é necessário atender os parâmetros normativos descrito na tabela abaixo, e os ensaios laboratoriais devera se realizados através dos métodos de ensaios especificados e ser comprovado através de Laudos emitidos por laboratórios acreditados pelo INMETRO.

ZIPER – FECHO ECLER		
ENSAIOS	ESPECIFICAÇÃO	METODO DE ENSAIO
Resistência à tração transversal de fecho ecler (SATRA TM 51/93)	Mínimo: 880 N	SATRA TM 51/93



Prefeitura do Município de Itapeceira da Serra

Secretária de Segurança, Trânsito e Transporte
Estado de São Paulo

- **Costuras:** em todas as peças em couro que compõem a bota, sendo que as costuras do reforço da gáspea, reforço frontal, parte dianteira e traseira do cano, forração, deverão ser feitas com linha 30, e as demais com linha 40, ambas 100% poliamida, as costuras deverão ser reforçadas internamente com fita de náilon. Para enquadramento, é necessário atender os parâmetros normativos descrito na tabela abaixo, e os ensaios laboratoriais devera se realizados através dos métodos de ensaios especificados e ser comprovado através de Laudos emitidos por laboratórios acreditados pelo INMETRO.

COSTURA CABEDAL		
ENSAIOS	ESPECIFICAÇÃO	METODO DE ENSAIO
Resistência da costura em materiais de cabedal e forros (SATRA TM 180/95)	Pé direito: Mínimo 18,0 N/mm Pé esquerdo: Mínimo 18,0 N/mm	SATRA TM 51/93

- **Sistema de Montagem:** Cabedal (montado). A palmilha de montagem deve ser fixada através de colagem de modo que não se consiga removê-la 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 polioli e isocianato, de alta resistência. O solado deverá ter blaqueação (costurado) lateral em toda a sua extensão.
- **Refletivos de Segurança** fixado na parte anterior mediana da taloneira e porta objetos, dispositivo de segurança e sinalização com formato de meia hipérbole. Tecido refletivo composto em material com base laminada em PVC, formado por microesferas de vidro, distribuídas de forma constante com alto poder de refletância e elevada estabilidade a ação de raios UV. Fixados a uma base de PE por solda eletrônica. Continuará refletindo mesmo em condições climáticas adversas, tais como chuva, neblina e serração apresentando valores fotométricos mínimos equivalentes a 500 candelas/lux. m². Para enquadramento, é necessário atender os parâmetros normativos descrito na tabela abaixo, e os ensaios laboratoriais devera se realizados através dos métodos de ensaios especificados e ser comprovado através de Laudos emitidos por laboratórios acreditados pelo INMETRO.



Prefeitura do Município de Itapeceira da Serra

Secretaria de Segurança, Trânsito e Transporte
Estado de São Paulo

TECIDO/PELICULA REFLETIVA		
ENSAIOS	ESPECIFICAÇÃO	METODO DE ENSAIO
Determinação de coeficientes de retrorreflexão. ASTM E810-03 (2013) ASTM E809-08 (2013) ASTM E808-01 (2016)	Ângulo de observação [grau]: 0,2 [grau] Ângulo de entrada [grau]: 0 [grau] RA médio com Amostra na posição horizontal [0°] [cd/[lx.m2]] : Mínimo 500 cd/lx.m2 RA médio com Amostra na posição vertical [90°] [cd/[lx.m2]]: Mínimo 500 cd/lx.m2	ASTM E810-03 (2013) – Standard test method for coefficient of retroreflection of retroreflective sheeting utilizing the coplanar geometry. ASTM E809-08 (2013) – Measuring Photometric Characteristics of Retroreflectors. ASTM E808-01 (2016) – Standard practice for describing retroreflection.

- **Palmilha de Montagem:** Constituída em multicamadas de fibra resinada, flexível, com manta de poliamida antiperfuro não metálica com espessura máxima de 4,5mm. A palmilha de segurança deve cobrir toda extremidade na base da bota para maior proteção e ser fixada no cabedal pelo sistema de montado. Não será aceita palmilha metálica, por ser um alto condutor de calor para dentro da bota. Para enquadramento, é necessário atender os parâmetros normativos descrito na tabela abaixo, e os ensaios laboratoriais devera se realizados através dos métodos de ensaios especificados e ser comprovado através de Laudos emitidos por laboratórios acreditados pelo INMETRO.

PALMILHA DE SEGURANÇA ANTIPERFURO		
ENSAIOS	ESPECIFICAÇÃO	METODO DE ENSAIO
Determinação da Espessura(mm) ABNT NBR ISO 20344:2011, 7.1	Máximo de 4,50 mm	ABNT NBR ISO 20344:2011, 7.1
Determinação da Absorção de Água ABNT NBR ISO 20344 item 7.2	Mínimo: 100 mg/cm ²	ABNT NBR ISO 20344 item 7.2



Prefeitura do Município de Itapeceira da Serra

Secretaria de Segurança, Trânsito e Transporte
Estado de São Paulo

Determinação da Dessorção de Água ABNT NBR ISO 20344 item 7.2	Mínimo: 100%	ABNT NBR ISO 20344 Item 7.2
Resistência a penetração após tratamento, usando uma força de 1100N. BS EN 12.568 Item 7.4	Alta Temperatura: Sem Penetração Baixa Temperatura: Sem Penetração Efeito Acido: Sem Penetração Efeito Álcali: Sem Penetração Efeito Óleo Combustível: Sem Penetração	BS EN 12.568 Item 7.4
Resistência a flexão da palmilha BS EN 12.568 Item 7.2.2	Mínimo: Sem Danos	BS EN 12.568 Item 7.2.2
Resistencia a Abrasão ABNT NBR ISO 20344 item 7.3	Mínimo: Sem ocorrência de Danos	ABNT NBR ISO 20344 item 7.3
Massa por unidade de área (SATRA TM 28/94)	Máximo: 3.700 g/m ²	SATRA TM 28/94
Palmilhas metálicas e não metálicas – Determinação da resistência à penetração (BS EN 12568/10 – item 7.2.1)	Sem penetração da agulha após força de 1.100 N	BS EN 12568/10 – item 7.2.1

- **Palmilha Interna de Alta Performance.** palmilha de conforto composta poliuretano de altíssima resiliência, termo conformada e ergonômica, sistema regular fit com dispositivos de absorção de impactos nas regiões calcânea e plantar, possuindo oito perfurações esféricas e oito esferoides hiperbólicas por pé para melhor gerenciamento da sudorese, medindo no mínimo 10mm na região do calcanhar/salto, 12 mm na região do enfrangue e 4mm na região plantar(planta). Revestida com tecido poliéster com tratamento antimicrobiano e bactericida integral, que inibe a proliferação fungos e bactérias oriunda da condição gerada pela sudorese excessiva. Por se tratar de item essencial na composição de uma bota com altíssimo conforto, não serão aceitas palmilhas que não atender os parâmetros de valores físicos e químicos, estabelecidos na especificação técnica da matéria prima. Para enquadramento, é necessário atender os parâmetros normativos descrito na tabela abaixo, e os ensaios laboratoriais devera se realizados através dos métodos de ensaios especificados e ser comprovado através de Laudos emitidos por laboratórios acreditados pelo INMETRO.

PALMILHA DE CONFORTO

Rua Major Manoel Francisco de Moraes, 385 - Centro - Itapeceira da Serra.SP

Tel. 11 4667-9404 / 11 4667-9159



Prefeitura do Município de Itapeceira da Serra

Secretária de Segurança, Trânsito e Transporte
Estado de São Paulo

Determinação da dureza Asker C ABNT NBR 14455/15	Mínimo: 30 Asker C	ABNT NBR 14455/15
Determinação da Absorção de água ABNT NBR ISO 20344 item 7.2	Mínimo: 192 mg/cm ²	ABNT NBR ISO 20344 item 7.2
Determinação da Dessorção de água ABNT NBR ISO 20344 item 7.2	Mínimo: 90%	ABNT NBR ISO 20344 item 7.2
Determinação do tipo de material NCT SR 0001/12	Material sintético: à base de Poliuretano Material têxtil: à base de Poliéster	NCT SR 0001/12
Determinação das medidas lineares ABNT NBR 14098/09	Salto: mínimo 10 mm Enfrangue: mínimo 12 mm Planta: mínimo 4 mm	ABNT NBR 14098/09



Prefeitura do Município de Itapeceira da Serra

Secretária de Segurança, Trânsito e Transporte
Estado de São Paulo

Palmilha, laminados sintéticos e solados – Determinação da resistência ao ataque microbiano	Pseudomonasaeruginosa (ATCC 15442):– Crescimento: Ausência	ABNT NBR 15275/16
ABNT NBR 15275/16	Staphylococcus aureus (ATCC 6538) – Crescimento: Ausência	
Micro-organismos: Bactérias		

- **Solado Multifuncional: Primeira Camada multifuncional** em borracha composta de acrilonitrilica - butadieno vulcanizado a base de enxofre com alto grip, resistente a óleo combustível, calor de contato e com abrasão baixa por se tratar de uso extremo, dureza e densidade da borracha dentro dos padrões pré-estabelecidos. É primordial que a camada de borracha tenha resistência a flexões contínuas. A camada em SBR, deverá possuir zona de flexão demarcada por sulcos, zona de escoamento de água para evitar aguaplanagem, desenhos com formatos mistos de aderência, áreas de tração e freio. Na camada de borracha, deve possuir a marca do fabricante do calçado, numeração na região do enfranque de forma destacada e visível. O solado deverá ser baqueado/costurado em toda a sua lateral. A camada de borracha devesse também atender a norma de escorregamento no piso cerâmico, atendendo a ISO 13287:2006, devendo ser comprovado através de laudo atendendo os parâmetros mínimos da norma. Para enquadramento, é necessário atender os parâmetros normativos descrito na tabela abaixo, e os ensaios laboratoriais devesse se realizados através dos métodos de ensaios especificados e ser comprovado através de Laudos emitidos por laboratórios acreditados pelo INMETRO.

SOLADO MULTIFUNCIONAL – BORRACHA		
Determinação da Densidade método A ABNT NBR ISO 2781/15	Mínimo 1,000 g/cm ³	ABNT NBR ISO 2781/15
Determinação da dureza Shore A e D ABNT NBR 14454/07	Mínimo: 60 Shore A	ABNT NBR 14454/07
Determinação da resistência à abrasão usando um dispositivo de tambor cilíndrico rotativo –	Máximo: 70,0 mm ³	ABNT NBR ISO 4649/14



Prefeitura do Município de Itapeceira da Serra

Secretaria de Segurança, Trânsito e Transporte
Estado de São Paulo

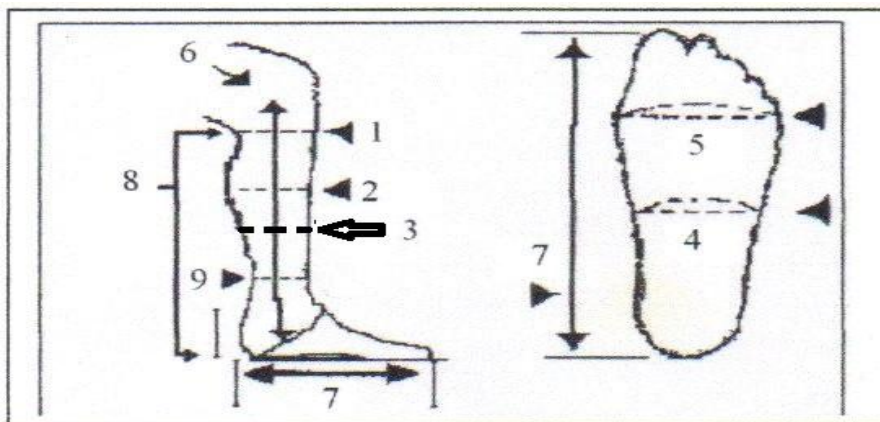
Método A (corpo de prova não rotativo) ABNT NBR ISO 4649/14		
Determinação da resistência a flexões contínuas em um ângulo de 90º ABNT NBR 14742/14	Visual: Sem danos na superfície fora do ponto de incisão Progressão do corte: 2,3 mm Visual: Sem danos na superfície fora do ponto de incisão Progressão do corte: 0,6 mm	ABNT NBR 14742/14
Determinação a resistência a óleo combustível (%)	Máximo de 5%	ISO 20344:2011 8.6
Determinação a resistência de contato ao calor	1 minuto resistente a 300º: Sem danos	ISO 20344:2011 8.7

- **Altura Externa e Interna:** A bota deverá ter 380mm para o número 40, medindo externamente na interface do solado com o solo, até o ponto mais alto da Bota. Internamente com 350mm, medida realizada com a palmilha de conforto, com tolerância de +-7mm para ambas as medidas.
- **Botas Sob Medida** é obrigatoriamente ser confeccionada sob medida quando houver necessidade e apresentar-se em condições iguais ou superiores à amostra padrão em poder da Comissão de Licitação. Esta medição será no perímetro em circunferência da panturrilha, perímetro em circunferência da canela acima do tornozelo e abaixo da panturrilha e altura da parte interna da perna até o osso abaixo do joelho.



Prefeitura do Município de Itapeçerica da Serra

Secretaria de Segurança, Trânsito e Transporte
Estado de São Paulo



- **DAS EMBALAGENS:** Embalagem individual: Caixa de papelão acabamento de primeira qualidade, com alça pra transporte, indicação externa da referência, numeração correspondente ao modelo embalado, nome e logomarca do fabricante. Embalagem Coletiva dos calçados em caixas de papelão ondulado elaborada com paredes duplas e triplas, contendo fita de fechamento em papel com adesivo acqua grude o nome do fabricante na sua extremidade.

6. LOTE 05 – ACESSÓRIOS

ITEM 1 – CINTO EM NYLON





Prefeitura do Município de Itapeceira da Serra

Secretária de Segurança, Trânsito e Transporte
Estado de São Paulo

CINTO EM NYLON confeccionado em nylon na cor Pantone 19-4004 TPX com 3,5cm de largura e comprimento mínimo de 1,20m, fivela metálica, com duas garras lisa, niquelada e ponteira em metal. Descrição da fivela: fivela para cinto de nylon trançado 34mm de largura e 3mm de espessura, fixação da fivela ao cinto através de garra basculante com 6 (seis) ou 7 (sete) dentes; regulação da fivela, através de rolete recartilhado, por estrangulamento da fita, terminal do cinto, ponteira com garras, fixação através de pressão; visual: fivela niquelada lisa, acabamento superficial, flash de ouro (camada 0,008 micron), material: chapa latão 22 (0,71mm); normas ASTM b36 ou NBR 6186; rolete: material latão, fio máquina, liga 270 arames 3,17mm de diâmetro, cabeça 6 mm de diâmetro, tipo lentilha, com sua espessura de 3,5cm; pintura por resina epóxi com pigmentação, peso da fivela e ponteira: 0,026 kg.

ITEM 2 – CINTURÃO TÁTICO



CINTURÃO TÁTICO na cor Pantone 19-4004 TPX, com proteção de coluna, comprimento mínimo de 1,50m; fecho de abertura rápida do tipo “tic tac”, confeccionado em polipropileno 1260, com 9 batidas por cem e 10,80 gramas por cada 100 mm de comprimento, tendo 50 mm de largura, e entre 3,0 mm e 3,5 mm de espessura. O cinto deverá ter um suas extremidades direita e esquerda, com no mínimo 150mm de velcro preto com largura de no mínimo 25 mm do tipo gancho; em toda extensão de sua parte central, não ocupado pelo velcro tipo gancho, deverá possuir velcro preto, tipo “astrakan” de no mínimo 25mm de largura, velcro este que servirá para ajuste do cinto pelo usuário e também, com a finalidade de fixar os demais componentes evitando que corram livremente durante o uso; fivela composta de 02 peças em nylon injetado em forma circular, com diâmetro de no mínimo 58mm e máximo 60mm com engate central; acabamento da superfície da peça deve ser texturizado sem rebarbas, na cor fosca; 04 passadores, tipo “belt keepers”, para cada cinto, confeccionado em cadarço de polipropileno tipo xn 2.5, na cor preta, reforçado na parte interna, por uma peça de couro sintético ou box 0,17 na mesma largura e comprimento do passador, a qual deverá ser costurada ao cadarço nas laterais, sendo que o cadarço deverá possuir 40mm a mais que o passador de forma que possa ser dobrado e costurado nas duas extremidades.

7. DADOS TÉCNICOS DOS TECIDOS



Prefeitura do Município de Itapeceira da Serra

Secretaria de Segurança, Trânsito e Transporte
Estado de São Paulo

TECIDO RIP STOP:

- **Norma** ABNT NBR 13538:1995 e ABNT NBR 11914:1992 - Análise qualitativa e quantitativa de fibras: 70% Poliéster 30% Algodão (+/-5%);
- **Norma** ABNT NBR 10591:2008 - Gramatura: 210 g/m² (+/-5%);
- **Norma** ABNT NBR 10588:2015- Densidade: Trama 20 fios/cm e Urdume 39 fios/cm (+/- 4 fios);
- **Norma** ABNT NBR 12546:2017- Estrutura: Tecido maquinado derivado de tela, com efeito Rip Stop;
- **Norma** ISO 12945-1:2000- Resistência ao Pilling 40.000 ciclos: mínimo 4;
- **Norma** ASTM D 2261:2017- Resistência ao rasgo: mínimo da trama 8 Kgf, Urdume 7,0 Kgf
- **Norma** ABNT NBR 9925:2009 - Esgarçamento de Uma Costura Padrão: Mínimo Urdume 3,0
- **Norma** ABNT NBR ISO 105-C06:2010 - Solidez de Cor à Lavagem Doméstica e Comercial: Mínimo 4;
- **Norma** ABNT NBR ISO 105-X11:2018 - Solidez da Cor à Ação do Ferro de Passar à Quente: Mínimo 4;

TECIDO RIP STOP FLORESCENTE:

- **Norma** ABNT NBR 13538:1995 e ABNT NBR 11914:1992 - Análise qualitativa e quantitativa de fibras: 100% Poliéster (+/-5%);
- **Norma** ABNT NBR 10591:2008 - Gramatura: 210 g/m² (+/-5%);
- **Norma** ABNT NBR 10588:2015- Densidade: Trama 16 fios/cm e Urdume 22 fios/cm (+/- 4 fios);
- **Norma** ABNT NBR 12546:2017- Estrutura: Tecido maquinado derivado de tela, com efeito Rip Stop;
- **Norma** ISO 12945-1:2000- Resistência ao Pilling 40.000 ciclos: mínimo 4;
- **Norma** ASTM D 2261:2017- Resistência ao rasgo: mínimo da trama 16 Kgf, Urdume 13 Kgf
- **Norma** ABNT NBR 9925:2009 - Esgarçamento de Uma Costura Padrão: Mínimo Urdume 3,0
- **Norma** ABNT NBR ISO 105-C06:2010 - Solidez de Cor à Lavagem Doméstica e Comercial: Mínimo 4;
- **Norma** ABNT NBR ISO 105-X11:2018 - Solidez da Cor à Ação do Ferro de Passar à Quente: Mínimo 4;
- **Norma** ABNT NBR ISO 105-J03:2010 - Medição de Cor com Espectrofotômetro (Delta E) - L 100, a -35,9, b 100

TECIDO BRIM:

- **Norma** ABNT NBR 13538:1995 e ABNT NBR 11914:1992 - Análise qualitativa e quantitativa de fibras: 67% Poliéster 33% Algodão (+/-5%);
- **Norma** ABNT NBR 10591:2008 - Gramatura: 225 g/m² (+/-5%);



Prefeitura do Município de Itapeceira da Serra

Secretaria de Segurança, Trânsito e Transporte
Estado de São Paulo

- **Norma** ABNT NBR 10588:2015- Densidade: Trama 18 fios/cm e Urdume 45 fios/cm (+/- 4 fios);
- **Norma** ABNT NBR 12546:2017- Estrutura: Sarja 2x1
- **Norma** ISO 12945-1:2000- Resistência ao Pilling 40.000 ciclos: mínimo 4;
- **Norma** ASTM D 2261:2017- Resistência ao rasgo: mínimo da trama 6 Kgf, Urdume 6 Kgf
- **Norma** ABNT NBR 9925:2009 - Esgarçamento de Uma Costura Padrão: Mínimo Urdume 5,0
- **Norma** ABNT NBR ISO 105-C06:2010 - Solidez de Cor à Lavagem Doméstica e Comercial: Mínimo 4;
- **Norma** ABNT NBR ISO 105-X11:2018 - Solidez da Cor à Ação do Ferro de Passar à Quente: Mínimo 4;

FORRO DAS JAQUETAS (CAMADA INTERNA):

- a) **Norma** AATCC 20:2013 e AATCC 20A:2018 - Análise Qualitativa e Quantitativa: 100% Poliéster (+/5%);
- b) **Norma** ABNT NBR 10591/2008 - Gramatura: 170 g/m² (+/-5%);
- c) **Norma** ABNT NBR ISO105 E04/14 - Solidez de cor ao suor: Ácido mínimo 4, alcalino mínimo 4;
- d) **Norma** ABNT NBR ISO 105 B02/2019 - Solidez de cor à luz: Mínimo 4;
- e) **Norma** ABNT NBR 10320:1988 - Determinação das alterações dimensionais: Máximo Trama -1,0 / Urdume -1,5
- f) **Norma** ASTM D 2261:2017 - Resistência ao Rasgo de Tecidos Planos: mínimo da trama 3 Kgf, Urdume 2 Kgf
- g) **Norma** ISO 11357-3 - Calorimetria Diferencial de Varredura (Entalpia): Pico de Fusão Mínimo 40J/g, Pico de Cristalização Mínimo -40J/g (+/5%);

TECIDO DRY FIT:

- **Norma** ABNT NBR 10591:2008 - Gramatura: 138g/m² (+/-5%);
- **Norma** ABNT NBR 13538:1995 e ABNT NBR 11914:1992 - Análise Qualitativa e Quantitativa: 90% Poliamida 10% Elastano (+/-5%);
- **Norma** ABNT NBR 10320:1988 - Determinação das alterações dimensionais - Alteração Dimensional Largura: Mínimo -2,0



Prefeitura do Município de Itapeceira da Serra

Secretária de Segurança, Trânsito e Transporte
Estado de São Paulo

- **Norma** ABNT NBR 10320:1988 - Determinação das alterações dimensionais - Alteração Dimensional Comprimento: Mínimo -4,0
- **Norma** ISO 12945-2:2000 – Pilling: Mínimo 4
- **Norma** ABNT NBR ISO 105-C06:2010 - Solidez de Cor à Lavagem Doméstica e Comercial: Mínimo 4
- **Norma** ABNT NBR ISO 105-X11:2018 - Solidez da Cor à Ação do Ferro de Passar à Quente: Mínimo 4
- **Norma** ABNT NBR ISO 105-E04:2014 - Solidez da Cor ao Suor: Mínimo 4
- **Norma** AS/NZS 4399:2017 - Proteção UV – Classificação: 50+
- **Norma** AS/NZS 4399:2017 - Proteção UV – UPF: Mínimo 80
- **Norma** ABNT NBR 13462:1995 – Estrutura: Meia malha Dri-fit

FAIXA REFLETIVA:

- **Norma** ABNT NBR 11914/1992 / ABNT NBR 13538/1995 - Análise qualitativa e quantitativa de conteúdo fibroso: 100% Poliéster
- **Norma** ABNT NBR ISO 105C06/2010 - Solidez de cor à lavagem doméstica e comercial com 40°C: Mínimo 4;
- **Norma** ABNT NBR ISO 105-B02:2019 - Solidez da Cor à Luz artificial: Mínimo: 4;
- **Norma** ABNT NBR ISO 105-X11:2018 - Solidez da Cor à Ação do Ferro de Passar à Quente: Mínimo 4 (Migração e alteração).
- **Norma** ABNT NBR 13000:1993 - Hidrofilidade em Tecidos: Mínimo 180
- **Norma** ABNT NBR ISO 105-J03:2010 - Medição de Cor com Espectrofotômetro (Delta E): L 61, a -0,47, b -3,45

8. LOGOMARCAS

Deverá ser reproduzida em suas cores originais, conforme aplicação e dimensão em cada item.

BRASÃO TRÂNSITO: Deverá ser reproduzida em suas cores originais, conforme aplicação e dimensão em cada item.

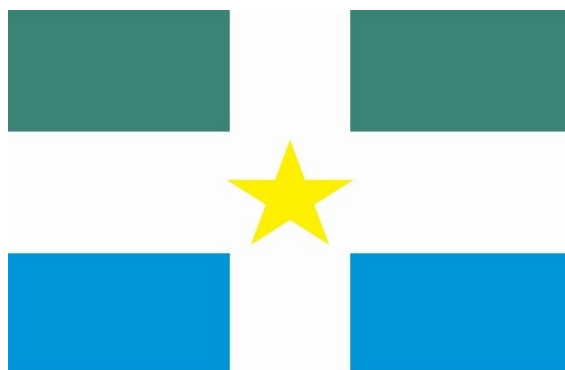


Prefeitura do Município de Itapeceira da Serra

Secretaria de Segurança, Trânsito e Transporte
Estado de São Paulo



BANDEIRA DO MUNICÍPIO: Deverá ser reproduzida em suas cores originais, conforme aplicação e dimensão em cada item.



9. AMOSTRAGEM:

- 9.1. A licitante vencedora do lote classificada em 1º lugar e devidamente habilitada, deverá apresentar protótipos em uma numeração por livre escolha, conforme especificações dos uniformes descritos neste descritivo no prazo de até 8 dias corridos, não sendo necessário a personalização das peças com logos e brasões.
- 9.2. A ausência da entrega de uma ou mais amostras ou reprovação na avaliação de uma ou mais amostras, conforme critérios objetivos indicados, implicará na desclassificação da proposta comercial da licitante, conforme artigo 4º da Lei 10.520, inciso X: “Especificações técnicas e parâmetros mínimos de desempenho e qualidade definidos no edital”.
- 9.3. As amostras deverão ser entregues mediante protocolo no prazo supra na Secretaria Municipal de Trânsito de Itapeceira da Serra e deverão atender pontual e integralmente as exigências deste Edital e ser devidamente identificadas com a razão social do Licitante, CNPJ, o número dos itens e o deste processo licitatório, sem a necessidade personalização com brasões ou logomarcas desta Prefeitura.
- 9.4. As amostras serão avaliadas tendo em vista os seguintes critérios objetivos:



Prefeitura do Município de Itapeceira da Serra

Secretária de Segurança, Trânsito e Transporte
Estado de São Paulo

- a) Atendimento das Normas Técnicas em vigor ou exigência expressa indicada neste Termo de Referência;
 - b) Atendimento das medidas e suas respectivas tolerâncias, cores e requisitos técnicos defabricação;
 - c) Defeitos de fabricação nos tecidos, insumos e demais critérios de fabricação;
 - d) Insumos, aviamentos e demais requisitos para a aceitabilidade dos materiais, conforme Normas ou valores indicados;
 - e) Atendimento dos requisitos técnicos;
 - f) Defeitos e desconformidades nos materiais;
 - g) Ausência da apresentação de uma ou mais amostras exigidas;
 - h) Desconformidade com as especificações indicadas no Edital ou seus anexos.
- 9.5. No mesmo prazo supra deverão ser apresentados os certificados de qualidade conforme indicadas as normas ou valores mínimos para a aceitabilidade das amostras.
- 9.6. Se aprovadas, as amostras ficarão retidas até o primeiro fornecimento, para comparação com o produto que será entregue, sendo então devolvidas ao contratado mediante protocolo ou incorporada ao pedido total mediante ajuste das partes;
- 9.7. No caso de reprovação do licitante classificado em primeiro lugar serão convocados os demais licitantes, desde que classificados e habilitados, e concedido igual prazo para apresentação das amostras, respeitada a ordem de classificação nos termos da lei.
- 9.8. A ausência da entrega de uma ou mais amostras ou reprovação na sua implicará na desclassificação da proposta comercial da licitante.
- 9.9. A administração reserva-se o direito, caso entenda ser necessário de encaminhar as amostras para análise laboratorial quando assim achar necessário.
- 9.10. Aplicam-se ao presente descritivo técnico, além das indicadas NBR 15.800 (Referenciais de Medidas do Corpo Humano), NBR ISO 3758 (Têxteis - Códigos de cuidado usando símbolos) e NBR 12.744 (Fibras Têxteis).

10. ENTREGA:

- 10.1. A entrega dos uniformes, calçados e acessórios deverá ser feita no prazo máximo de 45 (quarenta e cinco) dias, após o recebimento do pedido de compras e grade de quantidade.
- 10.2. Demais condições da entrega serão definidas em contrato.
- 10.3. A peça deverá ser dobrada, embalada individualmente e acondicionada em uma embalagem de plástico transparente no tamanho adequado. Sacos plásticos com sinalização externa de tamanho do produto para facilidade de conferência e identificação dos tamanhos;
- 10.4. Posteriormente os uniformes, acessórios e calçados deverão ser encaixotados em caixas de papelão resistente de modo que garantem a segurança das mercadorias transportadas, tanto em relação a impactos quanto à umidade, garantindo que o produto seja conservado em sua melhor condição, evitando danificações em sua entrega. Caixas padronizadas ao transporte e armazenagem devidamente identificadas com o nome da licitante vencedora, descrição do (s) material (s), tamanho (s), quantidade (s) constantes na caixa e volume (s), assim como as condições de empilhamento e demais informações



Prefeitura do Município de Itapececerica da Serra

Secretária de Segurança, Trânsito e Transporte
Estado de São Paulo

necessárias quanto ao recebimento, conferência, estocagem e distribuição do objeto licitado. As embalagens devem ser adequadamente produzidas, de modo a fornecer toda a segurança e informação, isento de qualquer defeito;

- 10.5. Entrega mediante a apresentação do romaneio de carga, descrevendo as características dos produtos que estão no carregamento, ajudando na identificação e localização dos produtos em transporte, com detalhamento do conteúdo, volumes e nota fiscal, agilizando e evitando falhas no momento da entrega;
- 10.6. O produto deverá atender ao dispositivo da Lei nº 8078 (Código de defesa do Consumidor) e demais legislação pertinente;
- 10.7. A Empresa deverá garantir a troca em caso de defeito e pequenos ajustes no tamanho quando necessitar;