



MUNICÍPIO DE CAMBARÁ
ESTADO DO PARANÁ
CNPJ 75.442.756/0001-90
www.cambara.pr.gov.br
Av. Brasil, 1.229 – Cambará-PR – 86390-000 – (43) 3532-8800

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR (ETP)
(Art. 4º do Decreto Municipal nº 3.555/2025)

Processo Administrativo nº 181/2026

**CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA FORNECIMENTO DE FARDAMENTOS PARA A
GUARDA MUNICIPAL DE CAMBARÁ.**

Cambará, 09 de março de 2026



ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR DA CONTRATAÇÃO

INTRODUÇÃO

Em atenção aos princípios da eficiência e economicidade que regem a Administração Pública, somados à transparência que deve nortear as despesas custeadas com orçamento público, é primordial que seja implementada a sistemática da realização de estudos técnico preliminares para a aquisição de bens, obras ou prestação de serviços, como forma de obter melhoria da qualidade dos gastos e conduzir a uma gestão eficiente dos recursos públicos.

Vale observar que o planejamento tem por finalidade identificar problemas e elaborar estudos de soluções por meio da observação, registro das ocorrências e levantamento da documentação com o fim de reunir e organizar elementos fáticos necessários e suficientes para permitir a escolha de solução mais adequada e eficiente.

Neste contexto, o documento em tela, visa assegurar a viabilidade técnica e econômica da contratação pretendida, obedecendo o art. 6º, inciso XX da lei nº 14.133/2021.

O estudo técnico preliminar está previsto no Art. 18, §1º da Lei 14.133/2021.

Art. 18. A fase preparatória do processo licitatório é caracterizada pelo planejamento e deve compatibilizar-se com o plano de contratações anual de que trata o [inciso VII do caput do art. 12 desta Lei](#), sempre que elaborado, e com as leis orçamentárias, bem como abordar todas as considerações técnicas, mercadológicas e de gestão que podem interferir na contratação, compreendidos:

...

*§ 1º O estudo técnico preliminar a que se refere o inciso I do **caput** deste artigo deverá evidenciar o problema a ser resolvido e a sua melhor solução, de modo a permitir a avaliação da viabilidade técnica e econômica da contratação, e conterá os seguintes elementos:*

I - descrição da necessidade da contratação, considerado o problema a ser resolvido sob a perspectiva do interesse público;

II - demonstração da previsão da contratação no plano de contratações anual, sempre que elaborado, de modo a indicar o seu alinhamento com o planejamento da Administração;

III - requisitos da contratação;

IV - estimativas das quantidades para a contratação, acompanhadas das memórias de cálculo e dos documentos que lhes dão suporte, que considerem interdependências com outras contratações, de modo a possibilitar economia de escala;



- V - levantamento de mercado, que consiste na análise das alternativas possíveis, e justificativa técnica e econômica da escolha do tipo de solução a contratar;*
- VI - estimativa do valor da contratação, acompanhada dos preços unitários referenciais, das memórias de cálculo e dos documentos que lhe dão suporte, que poderão constar de anexo classificado, se a Administração optar por preservar o seu sigilo até a conclusão da licitação;*
- VII - descrição da solução como um todo, inclusive das exigências relacionadas à manutenção e à assistência técnica, quando for o caso;*
- VIII - justificativas para o parcelamento ou não da contratação;*
- IX - demonstrativo dos resultados pretendidos em termos de economicidade e de melhor aproveitamento dos recursos humanos, materiais e financeiros disponíveis;*
- X - providências a serem adotadas pela Administração previamente à celebração do contrato, inclusive quanto à capacitação de servidores ou de empregados para fiscalização e gestão contratual;*
- XI - contratações correlatas e/ou interdependentes;*
- XII - descrição de possíveis impactos ambientais e respectivas medidas mitigadoras, incluídos requisitos de baixo consumo de energia e de outros recursos, bem como logística reversa para desfazimento e reciclagem de bens e refugos, quando aplicável;*
- XIII - posicionamento conclusivo sobre a adequação da contratação para o atendimento da necessidade a que se destina.*

§ 2º O estudo técnico preliminar deverá conter ao menos os elementos previstos nos incisos I, IV, VI, VIII e XIII do § 1º deste artigo e, quando não contemplar os demais elementos previstos no referido parágrafo, apresentar as devidas justificativas.

I - DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO, CONSIDERADO O PROBLEMA A SER RESOLVIDO SOB A PERSPECTIVA DO INTERESSE PÚBLICO

A presente contratação tem por finalidade a aquisição de 30 Kits de fardamentos completos para os agentes da Guarda Municipal de Cambará-PR, considerando a necessidade de padronização, segurança, identificação e conforto dos servidores durante o exercício de suas funções.

Atualmente, parte do efetivo encontra-se com uniformes desgastados, inadequados ou em desconformidade com os padrões estabelecidos pela corporação, o que compromete a imagem institucional da Guarda Municipal, dificulta a identificação por parte da população e pode afetar a segurança dos agentes em atividades operacionais.



Do ponto de vista do interesse público, a contratação é essencial para garantir a adequada prestação dos serviços de segurança pública municipal. A atuação da Guarda Municipal depende de uma apresentação condizente com os princípios de autoridade, disciplina e respeito à população. Fardamentos em boas condições são elementos fundamentais para a eficiência da atividade preventiva, ostensiva e de apoio às demais forças de segurança, além de contribuírem para a valorização do servidor público.

Além disso, uniformes adequados possibilitam melhor desempenho físico, proteção contra intempéries, identificação funcional e conformidade com legislações e normas vigentes, o que respalda a legalidade e legitimidade das ações realizadas pela corporação.

II - DEMONSTRAÇÃO DA PREVISÃO DA CONTRATAÇÃO NO PLANO DE CONTRATAÇÕES ANUAIS, SEMPRE QUE ELABORADO, DE MODO A INDICAR O SEU ALINHAMENTO COM O PLANEJAMENTO DA ADMINISTRAÇÃO

Nos termos do art. 5º do Decreto nº 3.223/2023, que regulamenta o Estudo Técnico Preliminar (ETP), este deve estar alinhado, sempre que existente, ao Plano de Contratações Anual (PCA) e aos demais instrumentos de planejamento da Administração Pública. No entanto, informamos que, para o exercício de 2025, não há Plano de Contratações Anual vigente no âmbito desta Administração.

Ressalta-se que a inexistência do PCA não configura irregularidade ou ilegalidade na elaboração do ETP ou na consecução da contratação. Conforme disposto no §2º do art. 18 da Lei nº 14.133/2021, o ETP deverá conter ao menos os elementos previstos nos incisos I, IV, VI, VIII e XIII do §1º, sendo que os demais elementos, quando não contemplados, devem ser devidamente justificados. O inciso II do §1º, que trata especificamente do alinhamento com o Plano de Contratações Anual, não é de atendimento obrigatório, o que demonstra que a legislação prevê a possibilidade de inexistência do referido plano, desde que tal ausência seja justificada, como ocorre neste caso.

A ausência do PCA para o exercício de 2026 decorre de fatores operacionais e da necessidade de aprimoramento dos processos internos de planejamento, situação que vem sendo objeto de atenção por parte da Administração. Essa circunstância, contudo, não compromete a legalidade



nem a regularidade da contratação pretendida, desde que observados os princípios constitucionais e legais aplicáveis, como eficiência, economicidade e interesse público.

Ademais, destaca-se que a contratação objeto deste Estudo Técnico Preliminar está em plena conformidade com o planejamento estratégico da Secretaria proponente, sendo compatível com as políticas públicas setoriais e com as diretrizes de gestão voltadas à otimização e à melhoria da qualidade dos serviços públicos prestados. Importa ressaltar, ainda, que os valores estimados para a contratação se encontram devidamente previstos no orçamento municipal, o que garante a viabilidade financeira da despesa e o respeito aos princípios da responsabilidade fiscal.

Dessa forma, ainda que não exista o Plano de Contratações Anual formalmente instituído para o exercício de 2026, a presente contratação encontra-se devidamente planejada e justificada, atendendo aos requisitos legais e às boas práticas de gestão pública

III - REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

Subcontratação

() Sim (X) Não

Justificativa: Nos termos da Lei nº 14.133/2021, é vedada a subcontratação total ou parcial do objeto, uma vez que o fornecimento de kits de fardamento destinados à Guarda Municipal demanda rigorosa observância às especificações técnicas, padrões de qualidade, identidade visual institucional e padronização funcional estabelecidos pela Administração Pública. Dessa forma, a execução do objeto deverá ser realizada integralmente pela empresa Contratada, que assumirá responsabilidade exclusiva pelo fornecimento, qualidade, conformidade e integral cumprimento das obrigações contratuais, não sendo admissível a transferência de tais responsabilidades a terceiros.

Garantia da Contratação

() Sim (X) Não

Amostras

(X) Sim () Não



Justificativa:

Após a etapa de lances, a licitante classificada provisoriamente em primeiro lugar, deverá encaminhar 01 (uma) amostra de cada item constante no Kit, no prazo de 7(sete) dias úteis.

As amostras deverão estar em total conformidade com as especificações previstas, sob pena de desclassificação. As amostras apresentadas NÃO SERÃO DEVOLVIDAS, pois serão submetidas à análise e posterior comparação com os entregues pela licitante vencedora e somente depois desta análise a vencedora poderá solicitar a devolução das amostras.

CALÇA TÁTICA

OBJETIVO

Esta norma técnica define as condições mínimas exigíveis para aceitação e recebimento do fardamento

Aplicação

A Calça Tática será utilizada pelos agentes de ambos os sexos, nos termos da Resolução de Uniformes da Guarda Civil Municipal e suas complementações.

NORMAS E/OU DOCUMENTOS APLICÁVEIS

Na aplicação desta norma PODERÁ (se necessário) consultar:

Número	Título
ABNT NBR ISO 105 C06	Têxteis — Ensaio de solidez da cor Parte C06: Solidez da cor à lavagem doméstica e comercial.
ABNT NBR ISO 105 E04	Têxteis — Ensaio de solidez da cor Parte E04: Solidez da cor ao suor.
ABNT NBR ISO 105 X12	Têxteis - Ensaio de solidez da cor Parte X 12: Solidez à fricção.
ABNT NBR NM ISO 3758	Têxteis - Códigos de cuidados usando símbolos.
ABNT NBR 5426	Guia para utilização da norma ABNT NBR 5426 - Planos de amostragem e procedimentos na Inspeção por atributos.
ABNT NBR 12546	Materiais Têxteis – Ligamentos Fundamentais de tecidos Planos - Terminologia



ABNT NBR 10588	Tecidos Planos – Determinação da densidade dos fios
ABNT NBR 10320	Materiais têxteis - Determinação das alterações dimensionais de tecidos planos e malhas - lavagem em máquina doméstica automática - Método de ensaio.
ABNT NBR 10591	Materiais têxteis - Determinação da gramatura de superfícies têxteis.
ABNT NBR 11912	Materiais têxteis — Determinação da resistência à tração e alongamento de tecidos planos (tira) em dinamômetro tipo CRT
ASTM D 2261	Standard Test Method for Tearing Strength of Fabrics by the Tongue (Single Rip) Procedure (Constant-Rate-of-Extension Tensile Testing Machine)
NBR 9925/2009	Tecido plano - Determinação do esgarçamento em uma costura padrão
ABNT NBR 10188	Materiais têxteis — Determinação da solidez de cor à ação do ferro de passar a quente
ABNT NBR 12060	Materiais têxteis - Determinação do número de carreiras/cursos e colunas em tecidos de malha - Método de ensaio.
ABNT NBR 13460	Tecido de malha por trama - Determinação da estrutura.
ABNT NBR 13462	Tecido de malha por trama - Estruturas Fundamentais.
NBR ISO 105 B02	Têxteis - Ensaio de solidez da cor Parte B02: Solidez da cor à luz artificial: Ensaio da lâmpada de desbotamento de arco de xenônio.
ISO 12945-1	“Textiles – “Determination of fabric propensity to surface fuzzing and to pilling – Parte 1: Pilling box Method”.
AATCC 20	“Fibers in Textiles: Identification”.
AATCC 20 A	“Analysis of Textiles: Quantitative”.
AATCC 22	Test Method for Water Repellency: Spray
AATCC 118	Test Method for Oil Repellency
AS/NZS 4399	“Sun protective clothing - Evaluation and classification”.



Resolução nº 2 do COMMETRO de 06 de Maio de 2008	Regulamento Técnico MERCOSUL sobre etiquetagem.
--	---

Tabela 1 – Listagem de normas e documentos.

CONDIÇÕES GERAIS

Amostragem

Amostra

A coleta de amostras para ensaios deve ser efetuada de acordo com a Norma **ABNT NBR 5426/85** - Planos de Amostragem e Procedimentos na Inspeção por Atributos. A licitante arrematante deverá apresentar as amostras em até 10 dias úteis, juntamente com todos os laudos técnicos, emitido por laboratório independente e credenciado pelo INMETRO, certificando o pleno atendimento de todas as características do tecido plano contantes nas tabelas 2.

Inspeção visual e verificação de medidas

A coleta de amostras para inspeção visual e verificação de medidas deve ser efetuada de acordo com a Norma **ABNT NBR 5426/85** - Planos de Amostragem e Procedimentos na Inspeção por Atributos;

As medidas básicas do produto acabado devem ser verificadas pela Comissão Permanente de Uniforme para efeito de aprovação de amostras;

As demais medidas apresentadas nesta norma poderão, a critério da Comissão Permanente de Uniforme, após uma análise visual, incluindo-se os aspectos de simetria, funcionalidade e formato, serem verificadas para efeito de aprovação das amostras.

Defeitos

A Calça deverá estar isenta de defeitos, em especial os assinalados a seguir:

Tecido

A Calça não poderá apresentar defeitos de tecelagem, acabamento ou tinturaria. A revisão das peças de tecido plano e malha, no tocante a defeitos de tecelagem e acabamento, é de responsabilidade do confeccionista.

Costuras

As costuras não poderão apresentar enrugamento, franzidos e pontos falhados. Todas deverão estar abertas e devidamente prensadas.

Diferença de tonalidade

Não serão aceitas diferenças de tonalidade da cor, tecido plano e malha, entre suas partes (Ex.: manga e peito; cintura e laterais).

Aviamentos

Os aviamentos especificados nesta norma poderão, a critério da Comissão Permanente de Uniforme, após uma análise visual, ser verificados para efeito de aprovação da amostra.



Simbologia

Não serão aceitas emblemas com defeito na aplicação

Embalagens

Embalagem individual: Cada peça será protegida por uma embalagem de saco plástico opaco para proteção das peças dos raios UV. CONDIÇÕES ESPECÍFICAS

Matéria prima

Tecido

ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA FÍSICA DO TECIDO			
CARACTERÍSTICA	NORMA	ESPECIFICAÇÃO	TOLERÂNCIA
Gramatura	NBR 10591	203 g/m ²	
Composição	AATCC 20 e AATCC 20A	46%Poliéster 47% Algodão 7% Elastomultiéster	
Armação	NBR 12546	Rip stop derivada sarja 3/1 esquerda	-
Densidade	NBR 10588	Urdume 43,67 fios/cm	
	NBR 10588	Trama 23 fios/cm	
Resistência a tração	NBR ISO 13934-1/16	Urdume 93.10 kgf	mínimo
		Trama 22.80 kgf	mínimo
Resistência ao rasgo	ASTM D2261	Urdume 1.80 kgf	mínimo
		Trama 3.61 kgf	mínimo
Pilling	ISO 12945-1:2000	3	mínimo
Proteção UV	AS/NZS 4399	50+	mínimo

Tabela 2 – Características do tecido plano

Cor padrão do Tecido plano

A cor padrão, denominada AZUL MARINHO NOITE, será estabelecida a partir das coordenadas colorimétricas conforme tabela:

Sistema CIE Lab
L* 18,98
a* - 0,42
b* - 5,49



C* - 5,5
H – 265,61

Tabela 3 - Cor padrão - Coordenadas.

Determinação do Fator de Proteção Solar (Valores de UPF), tecido plano

Item	Classificação
Tecido plano	+50

Tabela 4 – Valores de UPF segundo a Norma **AS: NZS 4399:1996**

Descrição da Calça Tática

Cós da calça:

Cós da calça reto e auto ajustável, entretelado, com anatomia dada pelo elástico embutido na lateral do có, formando um túnel (externo e interno), e modelagem do corpo anatômica.

Cós medindo 4,5 cm de largura com elástico de 3,0 cm de largura embutido nas laterais. Cós duplo, reto, com túnel sobreposto depois de aplicado na calça para acabamento dos ajustadores laterais (reforçando assim a parte traseira). O transpasse do có está localizado na direção da abertura dos bolsos dianteiros frontais e se estende até o passante do traseiro.

Cós com dois passadores fixados no dianteiro, medindo 3,5 cm de largura e 6,5 cm de comprimento total e preso à calça com costura reta a 6,0 cm do seu comprimento e com moscas de segurança aplicadas nos cantos superiores e nas costuras de fixação. Traseiro com três passadores similares aos dianteiros, sendo um preso no centro do có traseiro e os outros dois fixados nas laterais.

Cós com abotoamento transpassado. Pontas do có (lado direito e esquerdo do usuário) com caseado para abotoamento feito por um botão de massa preto, medindo 1,8 cm de diâmetro. O có será abotoado por dois botões.

Braguilha e pertingal:

Braguilha medindo 4,2 cm de largura e comprimento variável de acordo com o tamanho da peça, fechado com zíper de vislon ou similar preto com trava e cadarço na cor preta. Pertingal com comprimento e largura variável de acordo com o tamanho da peça.

- Reforço do entre pernas:



Reforço no mesmo tecido, tipo nesga, formato em diamante, medindo 9,0 cm no centro (unindo o gancho dianteiro ao traseiro). Seu comprimento será variável e finalizará em zero à 3cm da costura do reforço do joelho. Reforços pregados e pespontados com duas costuras.

- Bolsos dianteiros:

Dianteiro com 3 bolsos.

Dois bolsos na lateral com formato de “trapézio retângulo”, com duplo pesponto e moscas aplicadas nas aberturas superiores e inferiores dos mesmos. Abertura superior dos bolsos com 4,0 a 6,0 cm (dependendo do tamanho) de largura e abertura inferior com 4,0 cm. Os bolsos terão 16cm de comprimento na costura lateral e 15,5 cm na lateral interna. Logo abaixo dos bolsos haverá um reforço do mesmo tecido que se estende até a portinhola do bolso lateral da perna, possuindo sua base inferior o comprimento de 5cm de comprimento.

Um bolso embutido aplicado no dianteiro direito de quem veste, com abertura de 1,5 cm, vivo de 1,0 cm e largura de 10,0 cm. Bolso com 1 pesponto, localizado a aproximadamente 6 cm da base inferior do cós e a 4,0 cm do bolso lateral. Poderá essas medidas variarem de acordo com o tamanho da peça, devendo prevalecer a simetria entre as partes.

Forro dos bolsos com o mesmo tecido plano. Forro com abertura superior (devido ao transpasse do cós) e acabamento de viés rebatido do mesmo tecido.

- Bolsos laterais (pernas):

Dois bolsos chapados fechados por portinholas, com inclinação de 15° para dentro. Bolsos e portinholas com cantos inferiores (voltadas para dentro) chanfrados. Os demais cantos (inferior e superior) retos.

Bolsos medindo 17,0 cm de largura e altura com: 15,0 cm na lateral voltada para o traseiro, 16 cm no centro e 13 cm nas laterais voltadas para frente. A base inferior terá 13,5 cm de largura e cantos chanfrados com 5 cm.

Na parte interna dos bolsos laterais, haverá outros dois bolsos divididos uma por costura central, formando compartimento com divisórias em tecido 100% poliéster na cor preto.

Portinholas aplicadas a 0,5cm acima dos bolsos sendo seu comprimento de acordo com as medidas do bolso e altura de: 6,0 cm na lateral voltada para o traseiro, 7,0 cm no centro e 5 cm nas laterais voltadas para frente. A base inferior terá 15 cm de largura e cantos chanfrados com 4,0 cm. Moscas de segurança nos cantos superiores.

Canto chanfrado das portinholas dos bolsos com acabamento emborrachado personalizado “GCM”. Cor preto e letras cinza.

Bolsos posicionados a 23,0 cm de distância da borda inferior do cós, aplicados sobre as costuras da lateral da calça, distribuindo 1/3 para o traseiro e 2/3 para o dianteiro. Bolsos liso sem pregas ou foles. Moscas de segurança aplicadas nas aberturas superiores.



Bolsos fechados por velcro medindo 13,0 cm de comprimento por 2,0 cm de altura. Sendo o lado fêmea na parte interna da portinhola e o lado macho no bolso.

- Reforço dos joelhos (dianteiro)

Reforço na altura do joelho, posicionado abaixo do bolso faca. Reforço com formato arredondado, com 20,0 cm de altura central (com recorte) e 16,0 cm de altura nas laterais. Reforço com pences nas laterais de 6,5 cm de comprimento, distando 9,0 cm entre si e o ápice das pences distando 10,5 cm. No centro do reforço haverá uma costura dupla em toda extensão vertical.

- Traseiro:

Traseiro com recorte tipo pala abaixo do cós, com 6,0 cm de altura no centro e laterais com 7,0 cm de altura. Pesponto duplo. Podendo ocorrer variação de medidas de acordo com o tamanho.

Na parte inferior das pernas (traseiro), logo abaixo do reforço de joelho, haverá um recorte com pesponto duplo.

- Bolsos traseiros:

Dois bolsos traseiros chapados fechados por portinholas. Cantos inferiores (bolsos e portinholas) com chanfres nas laterais externas.

Bolsos aplicados a 1 cm da costura da pala medindo 14,5 cm de largura e alturas (sem portinhola) com: 16,5 cm na lateral do lado interno, 16 cm no centro e 12 cm nas laterais externas. A base inferior terá 11 cm de largura e cantos chanfrados com 4 cm. Moscas de segurança nos cantos superiores. Haverá ainda uma costura com pesponto duplo aplicado na vertical (centro do bolso), porém sua abertura não será repartida.

Portinholas embutidas na costura da pala sendo seu comprimento de acordo com as medidas do bolso e altura de: 6,0 cm na lateral do lado interno, 6,5 cm no centro e 3,5 cm nas laterais externas. A base inferior terá 12 cm de largura e cantos chanfrados com 3,5 cm.

Canto chanfrado das portinholas dos bolsos com acabamento emborrachado personalizado "GCM". Cor preto e letras cinza.

Bolsos fechados por velcro medindo 10,0 cm de comprimento por 2,0 cm de altura. Sendo o lado fêmea na parte interna da portinhola e o lado macho no bolso.

- Bainha da barra

Bainha da barra medindo 3,0 cm de largura, com ajustador formado por ilheta e velcro.

Ilheta 10,5 cm de comprimento e 5,0 cm de altura, aplicada da costura lateral externa da calça,



com fechamento voltado para o traseiro.

Velcro tipo macho medindo 7,0 cm de comprimento e 5,0 cm de altura aplicado no lado interno da ilheta.

Velcro tipo fêmea medindo 15 cm de comprimento e 5,0 cm de altura aplicado na barra (lado traseiro) da calça, distando 4,0 cm da costura da lateral externa.

TABELA	Tamanhos (medidas em centímetros)							
Medidas Básicas	38	40	42	44	46	48	50	52
CINTURA	40,0	42,0	44,0	46,0	48,0	50,0	52,0	54,0
CINTURA ESTICADA	44,0	46,0	48,0	50,0	52,0	54,0	56,0	58,0
QUADRIL	51,0	53,0	55,0	57,0	59,0	61,0	63,0	65,0
GANCHO DIANTEIRO (sem cos)	23,0	24,0	25,0	26,0	27,0	28,0	29,0	30,0
GANCHO TRASEIRO (sem cos)	33,0	34,0	35,0	36,0	37,0	38,0	39,0	40,0
LATERAL (sem cós)	98,0	100,0	102,0	104,0	106,0	108,0	110,0	112,0
ENTREPERNAS	79,0	80,0	81,0	82,0	83,0	84,0	85,0	86,0
ABERTURA DA BOCA	18,0	19,0	19,0	20,0	20,0	21,0	21,0	21,0

Tabela 5 – Medidas Básicas



Aviamentos e consumo da matéria prima

AVIAMENTOS			
Descrição	Quantidade	Cor	Aplicação
Zíper de Vislon ou similar com trava automática Cursor: material Zamac / Cadarço: 100% poliéster / Cremalheira: 100% poliéster – 5,00 mm de largura (aprox.) / Largura total do zíper: 30 mm (aprox.)	1 unidade	Cadarço: preto Cremalheira/ Cursor e Terminais: preto	- Braguilha
Botão de massa: Medindo 18mm com 4 furos,	2 unidades	Da cor do tecido	- Cós
Forro 100% poliéster	2 unidades	preto	Divisórias do bolso lateral
Linhas 80: De poliéster/algodão	-	Cor do tecido	costuras
Elástico: De 3 cm	2 unidades	preto	Cós
Fecho de contato fêmea (lado macio) de Nylon: medindo 15,0 cm x 5,0	2 unidades	preto	- Barra da calça
Fecho de contato macho (lado áspero) de Nylon: medindo 7,0 cm x 5,0	2 unidades	preto	- Ilhetas de ajuste
Fecho de contato macho (lado macio) de Nylon: medindo 10,0 e 13cm cm x 2,0	4 unidades	preto	- Portinholas dos bolsos laterais e traseiros



MUNICÍPIO DE CAMBARÁ
ESTADO DO PARANÁ
CNPJ 75.442.756/0001-90
www.cambara.pr.gov.br
Av. Brasil, 1.229 – Cambará-PR – 86390-000 – (43) 3532-8800

Fecho de contato macho (lado áspero) de Nylon: medindo 10,0 e 13cm cm x 2,0	4 unidades	preto	- Bolsos laterais e traseiros
---	------------	-------	-------------------------------

Tabela

6

—

aviamentos



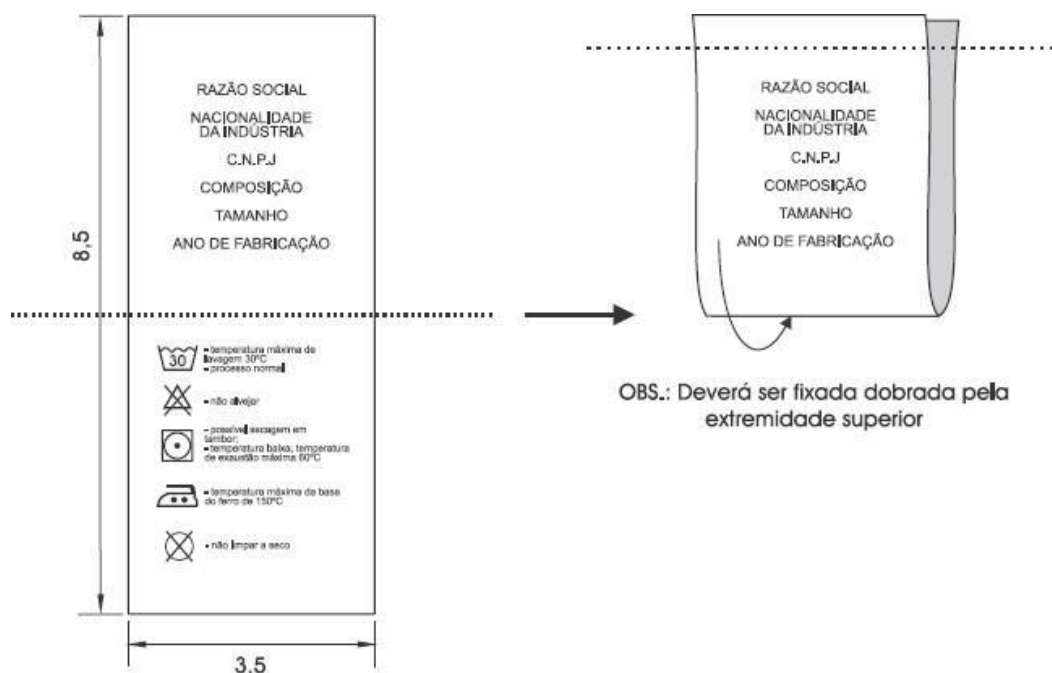
Montagem do Produto

INFORMAÇÕES TÉCNICAS	
Máquinas de Costura	Pontos/cm
Máquina de pregar cós com ponto corrente: cós	3,5 ± 0,5
Máquina especial para entretela: Esteira ou prensa para colar entretela.	
Ponto fixo 1 agulha (máquina reta): bainha, divisórias dos bolsos laterais internos, bolso embutido, braguilha, forro dos bolsos, alhetas, pences, vies, bolso faca, reforço abaixo do bolso faca.	3,5 ± 0,5
Ponto corrente sendo um pesponto em cada extremidade: No fixar do cós.	3,5 ± 0,5
Ponto fixo 2 agulhas (máquina reta): pesponto do bolso tipo faca, bolsos laterais, bolsos traseiros, reforços dos joelhos, laterais dos passantes, reforço entre pernas, ilhargas, pesponto das alhetas, entrepernas, pesponto do reforço abaixo do bolso faca, pesponto dos ganchos dianteiro e traseiro, recorte traseiro da perna, portinhos e pala.	3,5 ± 0,5
Overloque: para as partes desfiantes	3,5 ± 0,5
Interloque 5 fios: Fechamento das laterais e entrepernas.	3,5 ± 0,5
Caseadeira olho: caseado cós	
Travestis ou mosqueadeira: extremidades inferior e superior dos passantes, final e curva da braguilha, extremidades dos bolsos facas, extremidades das portinholas dos bolsos laterais, extremidades superiores dos bolsos laterais, extremidades do bolso traseiro, extremidades laterais do bolso embutido, costura de junção da barra.	----
Máquina de abrir bolsos embutido: bolso frontal	
Botoeira: Cós (botão interno e externo).	

Tabela 7 – Costuras.



Etiqueta



OBS.: Etiqueta confeccionada em Não tecido composto de 100% Polietileno de Alta Densidade na cor branca com as informações na cor preta

Figura – Etiqueta com informações do fornecedor e cuidados de conservação da peça (símbolos de cuidados meramente ilustrativos)

Nota: As etiquetas devem cumprir as obrigações descritas no Regulamento Técnico MERCOSUL sobre Etiquetagem de Produtos Têxteis, determinadas pela **Resolução nº 02, do CONMETRO, de 06 de maio de 2008**. Os cuidados de conservação da peça na etiqueta devem estar de acordo com a Norma **NBR NM ISO 3758** e as referências de medidas do corpo humano utilizadas nos pictogramas ou medidas, devem estar de acordo com a Norma **NBR 16060**. O fornecedor deve disponibilizar instruções dos cuidados das peças tais como: armazenagem, lavagem e secagem das



MUNICÍPIO DE CAMBARÁ
ESTADO DO PARANÁ
CNPJ 75.442.756/0001-90
www.cambara.pr.gov.br
Av. Brasil, 1.229 – Cambará-PR – 86390-000 – (43) 3532-8800

vestimentas.

to ilustrativa



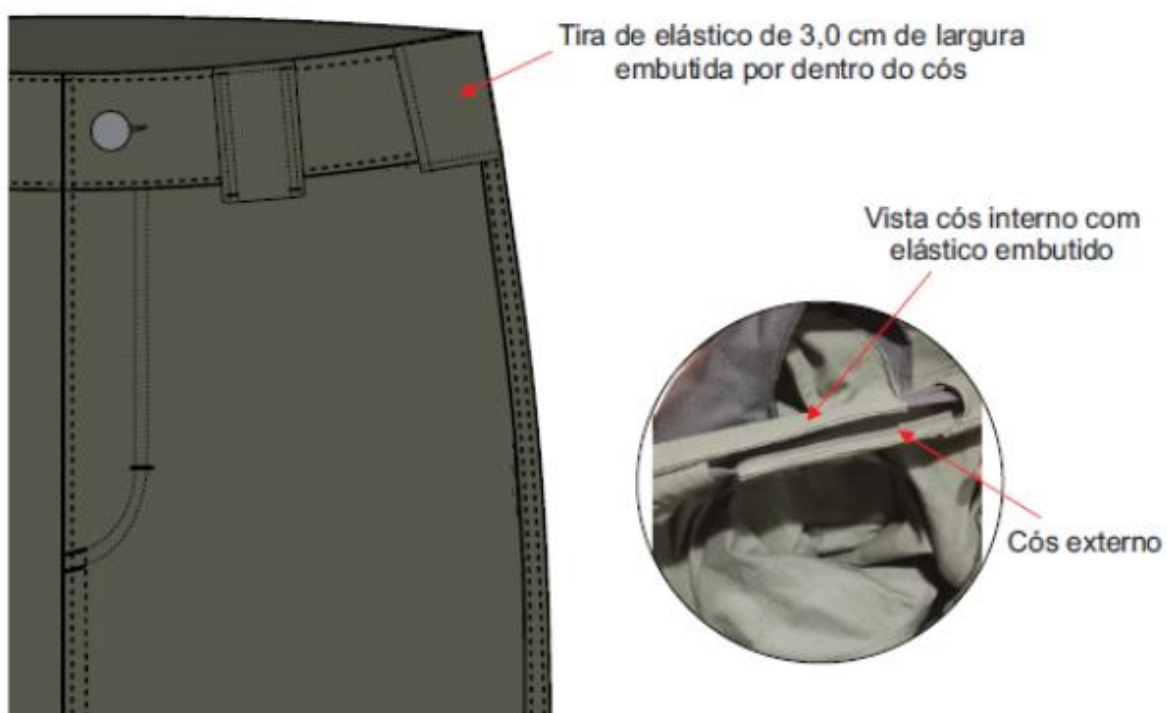


MUNICÍPIO DE CAMBARÁ
ESTADO DO PARANÁ
CNPJ 75.442.756/0001-90
www.cambara.pr.gov.br
Av. Brasil, 1.229 – Cambará-PR – 86390-000 – (43) 3532-8800





Detalhamento Cintura Auto ajustável





MUNICÍPIO DE CAMBARÁ
ESTADO DO PARANÁ
CNPJ 75.442.756/0001-90
www.cambara.pr.gov.br
Av. Brasil, 1.229 – Cambará-PR – 86390-000 – (43) 3532-8800

CALÇA TÁTICA **GUARDA CIVIL MUNICIPAL**





CAMISA TÁTICA MANGA CURTA

OBJETIVO

Esta norma técnica define as condições mínimas exigíveis para aceitação e recebimento do fardamento

Aplicação

A Camisa Tática será utilizada pelos agentes de ambos os sexos, nos termos da Resolução de Uniformes da Guarda Civil Municipal e suas complementações.

NORMAS E/OU DOCUMENTOS APLICÁVEIS

Na aplicação desta norma PODERÁ (se necessário) consultar:

Número	Título
ABNT NBR ISO 105 C06	Têxteis — Ensaio de solidez da cor Parte C06: Solidez da cor à lavagem doméstica e comercial.
ABNT NBR ISO 105 E04	Têxteis — Ensaio de solidez da cor Parte E04: Solidez da cor ao suor.
ABNT NBR ISO 105 X12	Têxteis - Ensaio de solidez da cor Parte X 12: Solidez à fricção.
ABNT NBR NM ISO 3758	Têxteis - Códigos de cuidados usando símbolos.
ABNT NBR 5426	Guia para utilização da norma ABNT NBR 5426 - Planos de amostragem e procedimentos na Inspeção por atributos.
ABNT NBR 12546	Materiais Têxteis – Ligamentos Fundamentais de tecidos Planos - Terminologia
ABNT NBR 10588	Tecidos Planos – Determinação da densidade dos fios
ABNT NBR 10320	Materiais têxteis - Determinação das alterações dimensionais de tecidos planos e malhas - lavagem em máquina doméstica automática - Método de ensaio.
ABNT NBR 10591	Materiais têxteis - Determinação da gramatura de superfícies têxteis.
ABNT NBR 11912	Materiais têxteis — Determinação da resistência à tração e alongamento de tecidos planos (tira) em dinamômetro tipo CRT



ASTM D 2261	Standard Test Method for Tearing Strength of Fabrics by the Tongue (Single Rip) Procedure (Constant-Rate-of-Extension Tensile Testing Machine)
NBR 9925/2009	Tecido plano - Determinação do esgarçamento em uma costura padrão
ABNT NBR 10188	Materiais têxteis — Determinação da solidez de cor à ação do ferro de passar a quente
ABNT NBR 12060	Materiais têxteis - Determinação do número de carreiras/cursos e colunas em tecidos de malha - Método de ensaio.
ABNT NBR 13460	Tecido de malha por trama - Determinação da estrutura.
ABNT NBR 13462	Tecido de malha por trama - Estruturas Fundamentais.
NBR ISO 105 B02	Têxteis - Ensaio de solidez da cor Parte B02: Solidez da cor à luz artificial: Ensaio da lâmpada de desbotamento de arco de xenônio.
ISO 12945-1	“Textiles – “Determination of fabric propensity to surface fuzzing and to pilling – Parte 1: Pilling box Method”.
AATCC 20	“Fibers in Textiles: Identification”.
AATCC 20 A	“Analysis of Textiles: Quantitative”.
AATCC 22	Test Method for Water Repellency: Spray
AATCC 118	Test Method for Oil Repellency
AS/NZS 4399	“Sun protective clothing - Evaluation and classification”.
Resolução nº 2 do COMMETRO de 06 de Maio de 2008	Regulamento Técnico MERCOSUL sobre etiquetagem.

Tabela 1 – Listagem de normas e documentos.

CONDIÇÕES GERAIS

Amostragem

Amostra

A coleta de amostras para ensaios deve ser efetuada de acordo com a Norma **ABNT NBR 5426/85** - Planos de Amostragem e Procedimentos na Inspeção por Atributos. A



licitante arrematante deverá apresentar as amostras em até 10 dias úteis, juntamente com todos os laudos técnicos, emitido por laboratório independente e credenciado pelo INMETRO, certificando o pleno atendimento de todas as características da malha e tecido plano contantes nas tabelas 2 e 3.

Inspeção visual e verificação de medidas

A coleta de amostras para inspeção visual e verificação de medidas deve ser efetuada de acordo com a Norma **ABNT NBR 5426/85** - Planos de Amostragem e Procedimentos na Inspeção por Atributos;

As medidas básicas do produto acabado devem ser verificadas pela Comissão Permanente de Uniforme para efeito de aprovação de amostras;

As demais medidas apresentadas nesta norma poderão, a critério da Comissão Permanente de Uniforme, após uma análise visual, incluindo-se os aspectos de simetria, funcionalidade e formato, serem verificadas para efeito de aprovação das amostras.

Defeitos

A Camisa deverá estar isenta de defeitos, em especial os assinalados a seguir:

Tecido

A Camisa não poderá apresentar defeitos de tecelagem, acabamento ou tinturaria. A revisão das peças de tecido plano e malha, no tocante a defeitos de tecelagem e acabamento, é de responsabilidade do confeccionista.

Costuras

As costuras não poderão apresentar enrugamento, franzidos e pontos falhados. Todas deverão estar abertas e devidamente prensadas.

Diferença de tonalidade

Não serão aceitas diferenças de tonalidade da cor, tecido plano e malha, entre suas partes (Ex.: manga e peito; cintura e laterais).

Aviamentos

Os aviamentos especificados nesta norma poderão, a critério da Comissão Permanente de Uniforme, após uma análise visual, ser verificados para efeito de aprovação da amostra.

Simbologia

Não serão aceitos emblemas com defeito na aplicação

Embalagens

Embalagem individual: Cada peça será protegida por uma embalagem de saco plástico opaco para proteção das peças dos raios UV. CONDIÇÕES ESPECÍFICAS

Matéria prima



ENSAIOS FÍSICOS			
Característica	Norma	Especificação	Tolerância
Composição	AATCC 20 e AATCC 20A	100% Políester Acabamento dry	-----
Gramatura	NBR 10591	215 g/m ²	± 5%
Estrutura	NBR 13460 e NBR 13462	Malha dupla com efeito de pontos carregados (tipo colmeia)	-----
Espessura	ISO 5084	0,90mm	± 15mm
Resistencia ao puxamento de fios	ASTM D 3939	Padrão: 4	mínimo

Tabela 2 – características da malha

Cor padrão da malha

A cor padrão, denominada AZUL MARINHO NOITE, deverá ser o mais aproximado ao tom da cor do tecido plano.

Tecido das mangas e gola (tecido plano)

ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA FÍSICA DO TECIDO			
CARACTERÍSTICA	NORMA	ESPECIFICAÇÃO	TOLERÂNCIA
Gramatura	NBR 10591	203 g/m ²	
Composição	AATCC 20 e AATCC 20A	46% Poliéster 47% Algodão 7% Elastomultiester	
Armação	NBR 12546	Rip stop derivada sarja 3/1 esquerda	-
Densidade	NBR 10588	Urdume 43,67 fios/cm	
	NBR 10588	Trama 23 fios/cm	
Resistência à tração	NBR ISO 13934-1/16	Urdume 93.10 kgf	mínimo
		Trama 22.80 kgf	mínimo
Resistência ao rasgo	ASTM D2261	Urdume 1.80 kgf	mínimo
		Trama 3.61 kgf	mínimo
Pillig	ISO 12945-1:2000	3	mínimo
Proteção UV	AS/NZS 4399	50+	mínimo

Tabela 2 – Características do tecido plano



Cor padrão do Tecido plano

A cor padrão, denominada AZUL MARINHO NOITE, será estabelecida a partir das coordenadas colorimétricas conforme tabela:

Sistema CIE Lab
L* 18,98
a* - 0,42
b* - 5,49
C* - 5,5
H – 265,61

Tabela 3 - Cor padrão - Coordenadas

Determinação do Fator de Proteção Solar (Valores de UPF), tecido plano

Item	Classificação
malha	+30
Tecido plano	+50

Tabela 5 – Valores de UPF segundo a Norma **AS: NZS 4399:1996**

Emblemas

Para a execução dos emblemas da Guarda Civil Municipal, será utilizado Patch – bordado de alta definição em tear jacquard.

- Emblemas e logotipo:

Os emblemas serão produzidos em bordado tipo patch, aplicados nas mangas através de processo de costura:

- **Brasão do Município de Cambará:** Aplicado na manga direita de quem veste a uma distância de aproximadamente 20 cm da gola.
- **Bandeira do Paraná:** Aplicado na manga esquerda de quem veste a uma distância de aproximadamente 20 cm da gola.
- **Brasão da GCM.:** Aplicado no peito esquerdo de quem veste, centralizado e alinhado em relação a base do zíper.



Descrição do Produto – Camisa Tática Manga Longa unissex

Camisa tática manga curta confeccionada em tecido plano e malha para melhor conforto conforme as especificações abaixo:

Frente e Costas:

Frente e Costas em tecido conforme especificado na tabela 2 e 3.

Frente com ½ abertura (com revel esse em tecido plano) fechada por zíper de vislon ou similar preto com trava automática, que termina na extremidade inferior da gola. Corpo com recortes laterais ergonômicos, no mesmo tecido da malha, entre a frente e as costas, que se estendem da extremidade inferior da peça até a manga, indo até o seu final, funcionando como respirador, a fim de proporcionar mais conforto ao usuário. No lado esquerdo do peito haverá um velcro (fêmea) medido 12 x 2,0 cm, centralizado e alinhado com a base do zíper, para aplicação de tarjeta

Gola:

Gola em tecido duplo, entretelada com entretela toque médio, com bico de canto vivo, inclinação lateral de 75 ± 5 graus, tipo gola esporte, pespontada com máquina de uma agulha ponto fixo; costurada no degolo e rebatida com máquina de uma agulha ponto fixo, com inserção da etiqueta de identificação no centro. Toda a parte interna do degolo será forrada com a mesma malha dos corpos da camisa proporcionando mais conforto ao usuário. Na união das extremidades da gola (frente), logo após o zíper, haverá uma ilheta em tecido duplo de 8 cm de comprimento por 3cm de largura, costurada a 4 cm da ponta da gola no lado esquerdo de quem veste, com fechamento através de velcro (3cm x 2 cm). Ponta de gola esquerda (lado interno) com uma tira de velcro (macho) medindo 3,5 x 2,0 cm para fixar a ponta da alheta.

Mangas:

Mangas curtas tipo raglan em tecido plano e malha, bainhas de 2,5 cm pespontada com costura dupla.

A parte inferior das mangas será confeccionado com a mesma malha do dorso da camisa. A junção com o tecido plano serão máquina de interloque com pesponto simples. As medidas do recorte serão variáveis de acordo com o tamanho da peça, contudo, deverá estar alinhado com as costuras da pala e finalizando na bainha da manga.

Palas:

Frente e Costas com recorte na linha das axilas, sendo suas palas dianteira e traseira confeccionadas em tecido plano. Na pala dianteira haverá 1 velcros fêmea medindo 12,0 cm de comprimento por 2,0 cm de altura, no lado direito de quem veste, distando 0,5 cm acima da costura do recorte da pala e a 5,0 cm do zíper.



Ilhetas ou lapela de ombros:

Deve conter, ilhetas entreteladas no mesmo tecido das mangas, com as pontas chanfradas, formando uma seta, medindo 14,5 a 15,5 cm de altura por 4,5 cm de largura e um (01) caseado horizontal para abotoamento, para serem fixas sobre os ombros

Bainha da barra:

Bainha da barra medindo 2,8 cm (+- 3)

Etiqueta:

Produto conforme CONMETRO resolução nº 2:

Aviamentos e Máquinas de costura:

Todos os aviamentos, maquinários e informações técnicas importantes para a confecção do produto (ver tabela 6 e 7).

AVIAMENTOS

Descrição	Quantidade	Cor	Aplicação
Zíper de vislon ou similar com trava automática: Cursor: material Zamac / Cadarço: 100% poliéster / Cremalheira: 100% poliéster – 5,00 mm de largura (aprox.) / Largura total do zíper: 31 mm (aprox.) / Abertura do zíper: medindo 15 cm	01 unidades	Cadarço: preto Cremalheira/ Cursor e Terminais: Preto	Abertura da frontal
Fecho de contato femia (mado macio) 100% poliamida: medindo 12 x 2,0 cm	1 unidade	preto	- peito direito de quem veste
Botão de massa: medindo 1,82 cm de diâmetro	2 unidades	preto	- lapela dos ombros
Linha: 100% poliéster/ 80	cone	Cor do tecido	- Confecção da peça
Linha: 100% poliéster/ 180	cone	Cor do tecido	- Confecção da peça/ partes desfiantes



Entretela termocolante, 100% algodão, 208g/m².	Unidade	Branco	- Lapela dos ombros, alhetas, punhos e gola
--	---------	--------	---

Tabela 6 - Aviamentos e Informações técnicas

COSTURAS	
Máquinas de costura	Pontos/cm
Ponto fixo 1 agulha (máquina reta):,pregar fechos de contato, pregar e pespontar gola, pregar e montar zíper, pregar distintivos, fixar lapela dos ombros, etiquetas, palas.	3,5 ± 0,5
Ponto fixo 2 agulha (máquina reta) pesponto das lapelas do ombro, , pespontar alhetas dos punhos, pregar e pespontar cavas.	3,5 ± 0,5
Overloque: partes desfiantes	3,5 ± 0,5
Interloque: União das laterais, fechamento das mangas	4,0 ± 0,5
Galoneira (Colarete) 3 agulhas com refilador: fazer a bainha	4,0 ± 0,5
Botoneira: pregão botões	
Caseadeira: Fazer caseado da lapela dos ombros	

Tabela 7 – Costuras

3.4. Tabela de medidas

Dimensões (Medidas do produto acabado)

TABELA	TAMANHOS (MEDIDAS EM CM)								
MEDIDAS	PP	P	M	G	GG	XG	XGG	EXG	TOLERÂNCIA
COMPRIMENTO TOTAL	64	65	67	71	73	74	74	75	± 1,0 CM
COMPRIMENTO DA MANGA	19	19,5	20	21,5	22	23	24	25	± 0,5 CM
TORAX	49	51	53	56	57	59	62	64	± 1,0 CM
OMBRO	11	12	13	14	16	17	18	19	± 1,0 CM

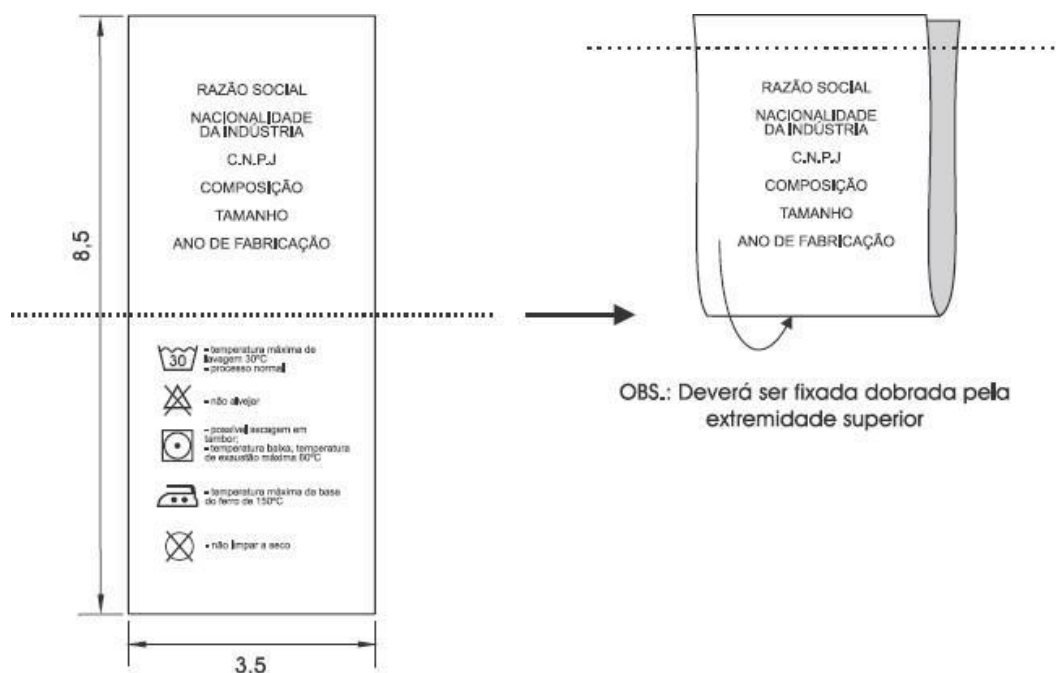


LARGURA DA BARRA	49	51	53	56	57	59	62	64	± 1,0 CM
BOCA DA MANGA	14	15	16	17	18	19	20	21	± 1,0 CM

Tabela 8 - Medidas Básicas

- Etiqueta de conservação da peça:

Etiqueta de identificação e conservação inserida internamente nas costas abaixo do golo.



OBS.: Etiqueta confeccionada em Não tecido composto de 100% Polietileno de Alta Densidade na cor branca com as informações na cor preta

Figura – Etiqueta com informações do fornecedor e cuidados de conservação da peça (símbolos de cuidados meramente ilustrativos)

Nota: As etiquetas devem cumprir as obrigações descritas no Regulamento Técnico MERCOSUL sobre Etiquetagem de Produtos Têxteis, determinadas pela **Resolução nº 02, do CONMETRO, de 06 de maio de 2008**. Os cuidados de conservação da peça na etiqueta devem



MUNICÍPIO DE CAMBARÁ
ESTADO DO PARANÁ
CNPJ 75.442.756/0001-90
www.cambara.pr.gov.br
Av. Brasil, 1.229 – Cambará-PR – 86390-000 – (43) 3532-8800

estar de acordo com a Norma **NBR NM ISO 3758** e as referências de medidas do corpo humano utilizadas nos pictogramas ou medidas, devem estar de acordo com a Norma **NBR 16060**. O fornecedor deve disponibilizar instruções dos cuidados das peças tais como: armazenagem, lavagem e secagem das vestimentas.

* Imagem ilustrativa:





CAMISA TÁTICA MANGA LONGA

OBJETIVO

Esta norma técnica define as condições mínimas exigíveis para aceitação e recebimento do fardamento

Aplicação

A Camisa Tática será utilizada pelos agentes de ambos os sexos, nos termos da Resolução de Uniformes da Guarda Civil Municipal e suas complementações.

NORMAS E/OU DOCUMENTOS APLICAVEIS

Na aplicação desta norma PODERÁ (se necessário) consultar:

Número	Título
ABNT NBR ISO 105 C06	Têxteis — Ensaio de solidez da cor Parte C06: Solidez da cor à lavagem doméstica e comercial.
ABNT NBR ISO 105 E04	Têxteis — Ensaio de solidez da cor Parte E04: Solidez da cor ao suor.
ABNT NBR ISO 105 X12	Têxteis - Ensaio de solidez da cor Parte X 12: Solidez à fricção.
ABNT NBR NM ISO 3758	Têxteis - Códigos de cuidados usando símbolos.
ABNT NBR 5426	Guia para utilização da norma ABNT NBR 5426 - Planos de amostragem e procedimentos na Inspeção por atributos.
ABNT NBR 12546	Materiais Têxteis – Ligamentos Fundamentais de tecidos Planos - Terminologia
ABNT NBR 10588	Tecidos Planos – Determinação da densidade dos fios
ABNT NBR 10320	Materiais têxteis - Determinação das alterações dimensionais de tecidos planos e malhas - lavagem em máquina doméstica automática - Método de ensaio.
ABNT NBR 10591	Materiais têxteis - Determinação da gramatura de superfícies têxteis.
ABNT NBR 11912	Materiais têxteis — Determinação da resistência à tração e alongamento de tecidos planos (tira) em dinamômetro tipo CRT



ASTM D 2261	Standard Test Method for Tearing Strength of Fabrics by the Tongue (Single Rip) Procedure (Constant-Rate-of-Extension Tensile Testing Machine)
NBR 9925/2009	Tecido plano - Determinação do esgarçamento em uma costura padrão
ABNT NBR 10188	Materiais têxteis — Determinação da solidez de cor à ação do ferro de passar a quente
ABNT NBR 12060	Materiais têxteis - Determinação do número de carreiras/cursos e colunas em tecidos de malha - Método de ensaio.
ABNT NBR 13460	Tecido de malha por trama - Determinação da estrutura.
ABNT NBR 13462	Tecido de malha por trama - Estruturas Fundamentais.
NBR ISO 105 B02	Têxteis - Ensaio de solidez da cor Parte B02: Solidez da cor à luz artificial: Ensaio da lâmpada de desbotamento de arco de xenônio.
ISO 12945-1	"Textiles – "Determination of fabric propensity to surface fuzzing and to pilling – Parte 1: Pilling box Method".
AATCC 20	"Fibers in Textiles: Identification".
AATCC 20 A	"Analysis of Textiles: Quantitative".
AATCC 22	Test Method for Water Repellency: Spray
AATCC 118	Test Method for Oil Repellency
AS/NZS 4399	"Sun protective clothing - Evaluation and classification".
Resolução nº 2 do COMMETRO de 06 de Maio de 2008	Regulamento Técnico MERCOSUL sobre etiquetagem.

Tabela 1 – Listagem de normas e documentos.

CONDIÇÕES GERAIS

Amostragem

Amostra

A coleta de amostras para ensaios deve ser efetuada de acordo com a Norma **ABNT NBR 5426/85** - Planos de Amostragem e Procedimentos na Inspeção por Atributos. A



licitante arrematante deverá apresentar as amostras em até 10 dias úteis, juntamente com todos os laudos técnicos, emitido por laboratório independente e credenciado pelo INMETRO, certificando o pleno atendimento de todas as características da malha e tecido plano contantes nas tabelas 2 e 3.

Inspeção visual e verificação de medidas

A coleta de amostras para inspeção visual e verificação de medidas deve ser efetuada de acordo com a Norma **ABNT NBR 5426/85** - Planos de Amostragem e Procedimentos na Inspeção por Atributos;

As medidas básicas do produto acabado devem ser verificadas pela Comissão Permanente de Uniforme para efeito de aprovação de amostras;

As demais medidas apresentadas nesta norma poderão, a critério da Comissão Permanente de Uniforme, após uma análise visual, incluindo-se os aspectos de simetria, funcionalidade e formato, serem verificadas para efeito de aprovação das amostras.

Defeitos

A Camisa deverá estar isenta de defeitos, em especial os assinalados a seguir:

Tecido

A Camisa não poderá apresentar defeitos de tecelagem, acabamento ou tinturaria. A revisão das peças de tecido plano e malha, no tocante a defeitos de tecelagem e acabamento, é de responsabilidade do confeccionista.

Costuras

As costuras não poderão apresentar enrugamento, franzidos e pontos falhados. Todas deverão estar abertas e devidamente prensadas.

Diferença de tonalidade

Não serão aceitas diferenças de tonalidade da cor, tecido plano e malha, entre suas partes (Ex.: manga e peito; cintura e laterais).

Aviamentos

Os aviamentos especificados nesta norma poderão, a critério da Comissão Permanente de Uniforme, após uma análise visual, ser verificados para efeito de aprovação da amostra.

Simbologia

Não serão aceitos emblemas com defeito na aplicação

Embalagens

Embalagem individual: Cada peça será protegida por uma embalagem de saco plástico opaco para proteção das peças dos raios UV. CONDIÇÕES ESPECÍFICAS

Matéria prima



ENSAIOS FÍSICOS			
Característica	Norma	Especificação	Tolerância
Composição	AATCC 20 e AATCC 20A	100% Poliéster Acabamento dry	-----
Gramatura	NBR 10591	215 g/m²	± 5%
Estrutura	NBR 13460 e NBR 13462	Malha dupla com efeito de pontos carregados (tipo colmeia)	-----
Espessura	ISO 5084	0,90mm	± 15mm
Resistência ao puxamento de fios	ASTM D 3939	Padrão: 4	mínimo

Tabela 2 – características da malha

Cor padrão da malha

A cor padrão, denominada AZUL MARINHO NOITE, deverá ser o mais aproximado ao tom da cor do tecido plano.

Tecido das mangas e gola (tecido plano)

Tabela 3 – Características do tecido plano

ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA FÍSICA DO TECIDO			
CARACTERÍSTICA	NORMA	ESPECIFICAÇÃO	TOLERÂNCIA
Gramatura	NBR 10591	203 g/m²	
Composição	AATCC 20 e AATCC 20A	46%Poliéster 47% Algodão 7% Elastomultiéster	
Armação	NBR 12546	Rip stop derivada sarja 3/1 esquerda	-
Densidade	NBR 10588	Urdume 43,67 fios/cm	
	NBR 10588	Trama 23 fios/cm	
Resistência a tração	NBR ISO 13934-1/16	Urdume 93.10 kgf	mínimo



Resistência ao rasgo	ASTM D2261	Trama 22.80 kgf	mínimo
		Urdume 1.80 kgf	mínimo
		Trama 3.61 kgf	mínimo
Pillig	ISO 12945-1:2000	3	mínimo
Proteção UV	AS/NZS 4399	50+	mínimo

Tabela 2 – Características do tecido plano

Cor padrão do Tecido plano

A cor padrão, denominada AZUL MARINHO NOITE, será estabelecida a partir das coordenadas colorimétricas conforme tabela:

Sistema CIE Lab
L* 18,98
a* - 0,42
b* - 5,49
C* - 5,5
H - 265,61

Tabela 3 - Cor padrão - Coordenadas

Determinação do Fator de Proteção Solar (Valores de UPF), tecido plano e malha

Item	Classificação
malha	+30
Tecido plano	+50

Tabela 5 – Valores de UPF segundo a Norma **AS: NZS 4399:1996**

Emblemas

Para a execução dos emblemas da Guarda Civil Municipal, será utilizada Patch – bordado de alta definição em tear jacquard.

- Emblemas e logotipo:

Os emblemas serão produzidos em bordado tipo patch, aplicados nas mangas



através de processo de costura:

- **Bandeira da cidade de Cambará:** Aplicado na manga esquerda de quem veste a uma distância de aproximadamente 20 cm da gola.
- **Bandeira do Paraná:** Aplicado na manga direita de quem veste a uma distância de aproximadamente 20 cm da gola.
- **Brasão da GCM.:** Aplicado no peito esquerdo de quem veste, centralizado e alinhado em relação a base do zíper.

Descrição do Produto – Camisa Tática Manga Longa unissex

Camisa tática manga longa confeccionada em tecido plano e malha para melhor conforto conforme as especificações abaixo:

Frente e Costas:

Frente e Costas em tecido conforme especificado na tabela 2 e 3.

Frente com ½ abertura (com revel esse em tecido plano) fechada por zíper de vislon ou similar preto com trava automática, que termina na extremidade inferior da gola. Corpo com recortes laterais ergonômicos, no mesmo tecido da malha, entre a frente e as costas, que se estendem da extremidade inferior da peça até a manga, indo até um pouco além das axilas, funcionando como respirador, a fim de proporcionar mais conforto ao usuário. No lado esquerdo do peito haverá um velcro (fêmea) medido 12 x 2,0 cm, centralizado e alinhado com a base do zíper, para aplicação de tarjeta

Gola:

Gola alta militar medindo de 4,0 cm de altura (tipo padre) em tecido plano, com uma jugular em meia lua fechada por um botão de pressão na cor preto. Gola em tecido duplo com entretela firme.

Mangas:

Mangas tipo raglã em tecido plano e com bolso embutido. Punhos de 6,0 cm ajustados por aleta presa na costura de união das extremidades do punho. Aleta medindo 8,0 cm de comprimento e 5,0 cm de largura, com quina superior chanfrada. Aleta com fecho de contato (velcro) tipo macho (lado áspero) fixado na face interna da aleta, medindo 4,0 cm de largura por 5,0 cm de comprimento. No punho, é fixada a tira de fecho de contato (velcro) tipo fêmea (lado macio). Essa tira terá o mínimo de 19,5 cm de comprimento por 4 cm de largura e será fixada na parte da frente do punho, a 4,0 cm de distância da costura de fechamento da manga.

Ilhetas ou lapela de ombros:

Deve conter, ilhetas entreteladas no mesmo tecido das mangas, com as pontas chanfradas, formando uma seta, medindo 14,5 a 15,5 cm de altura por 4,5 cm de largura e um (01) caseado horizontal para abotoamento, para serem fixas sobre os ombros

Reforço do cotovelo (na manga):

Reforço do cotovelo no mesmo tecido sobreposto à manga, medindo 27,0 cm de comprimento por 15,0 cm de largura, com uma pence de 1,0 cm de profundidade e 8,5



cm de comprimento terminando em zero a partir da extremidade superior do reforço. Reforço posicionado sobre a manga à altura do cotovelo. Duas pences na parte de trás da manga, distando 3,0 cm entre si na base e 8,0 cm entre si nas extremidades. Pences com 8cm de comprimento e centralizadas em relação ao meio do reforço de cotovelo.

Bolsos (mangas):

Dois bolsos embutidos fechados por zíper de vislon ou similar preto com trava de 15 cm, que fecha em direção ao ombro. Os bolsos são aplicadas na parte frontal da manga e centralizados. A base do zíper deve ficar alinhado com a extremidade superior do reforço de cotovelo.

O forro interno dos bolsos serão do mesmo tecido plano da peça, medindo 23,5 cm de comprimento e 17 cm de largura aproximadamente. Medidas essas que podem variar de acordo com o tamanho da peça.

Recortes laterais:

Frente e Costas com recortes laterais do mesmo tecido de malha do corpo da camisa tática, que se prolonga da bainha da peça até um pouco além das axilas (17cm aproximadamente), funcionando como um respirador. Este recorte tem comprimento variável e diferentes larguras ao longo de sua extensão, começando na barra com aproximadamente 9,5 cm e média de 8cm de largura após as axilas. Acabamento ovalado após as axilas. Todas as medidas podem variar de acordo com o tamanho da peça, devendo prevalecer a simetria entre as partes.

Costas com recortes (cachaceira) em forma de “U” abaixo da gola no centro das costas que irá funcionar também como um respirador. O recorte se inicia na manga raglã a aproximadamente 6,0 cm da gola, com centro medindo 15,5cm de altura. As medidas poderão variar de acordo com o tamanho de cada peça.

Bainha da barra:

Bainha da barra medindo 2,8 cm (+- 3)

Etiqueta:

Produto conforme CONMETRO resolução nº 2:

Aviamentos e Máquinas de costura:

Todos os aviamentos, maquinários e informações técnicas importantes para a confecção do produto (ver tabela 6 e 7).

AVIAMENTOS			
Descrição	Quantidade	Cor	Aplicação



Zíper de vislon ou similar com trava automática: Cursor: material Zamac / Cadarço: 100% poliéster / Cremalheira: 100% poliéster – 5,00 mm de largura (aprox.) / Largura total do zíper: 31 mm (aprox.) / Abertura do zíper: medindo 15 cm	3 unidades	Cadarço:preto Cremalheira/Cursor e Terminais: Preto	- Abertura da frontal e bolso das mangas.
Fecho de contato fêmea (lado macio) 100% poliamida: medindo 4,0 cm de largura com costura em “x”.	2 unidades	preto	- Punho das mangas
Fecho de contato macho (lado áspero) 100% poliamida: medindo 4,0 cm de largura com costura em “x”.	2 unidades	preto	- alhetas da punho
Fecho de contato fêmea (lado macio) 100% poliamida: medindo 12 x 2,0 cm	1 unidade	preto	- peito esquerdo
Botão de pressão preto de 1,2cm	1 unidade	preto	-gola
Botão de massa: medindo 1,8 cm de diâmetro	2 unidades	preto	- lapela dos ombros
Linha: 100% poliéster/ 80	cone	Cor do tecido	-Confecção da peça
Linha: 100% poliéster/ 180	cone	Cor do tecido	- Confecção da peça/ partes desfiantes
Entretela termocolante, 100% algodão, 208g/m².	Unidade	Branco	- Lapela dos ombros, alhetas, punhos e gola

Tabela 6 - Aviamentos e Informações técnicas



COSTURAS	
Máquinas de costura	Pontos/cm
Ponto fixo 1 agulha (máquina reta): pregar fechos de contato, fechar pences das cotoveleiras, pregar cotoveleiras (fazendo "X"), pregar e pespontar gola, pregar e montar zíper, pregar e rebater o revel, pregar distintivos, fixar lapela dos ombros, etiquetasm pences, pregar alhetas dos punhos	3,5 ± 0,5
Ponto fixo 2 agulha (máquina reta) pesponto das lapelas do ombro, pespontar alhetas dos punhos, pregar e pespontar punhos.	3,5 ± 0,5
Maquina plana de 3 agulhas ponto corrente: Pespontos das mangas ragla	
Overloque: partes desfiantes	3,5 ± 0,5
Interloque: União das laterais e recortes, fechamento das mangas e cavas, fechamento dos punhos,	4,0 ± 0,5
Galoneira (Colarete) 3 agulhas com refilador: fazer a bainha	4,0 ± 0,5
Travete (mosqueadeira) 1 agulha: Junção dos punhos	—
Maquina de fazer abertura do bolso embutido: bolsos das mangas	
Maquina de pregar botão de pressão	
Botoneira: pregão botões	
Caseadeira: Fazer caseado da lapela dos ombros	

Tabela 7 – Costuras

3.4. Tabela de medidas

Dimensões (Medidas do produto acabado)

TABELA	TAMANHOS (medidas em cm)								
Medidas Básicas	Tolerância +	Tolerância -	PP	P	M	G	GG	XG	XGG
COMPRIMENTO FRENTE ombro ate barra	+1,5	-1,5	71,5	73,0	74,0	78,0	80,0	82,0	83,0
COMPRIMENTO COSTAS s/gola	+1,5	- 1,5	73,5	75,0	76,0	80,0	82,0	84,0	85,0
TÓRAX (2,5 cm ABAIXO CAVA)	+2,5	- 2,0	50,0	54,0	58,0	62,0	66,0	70,0	74,0

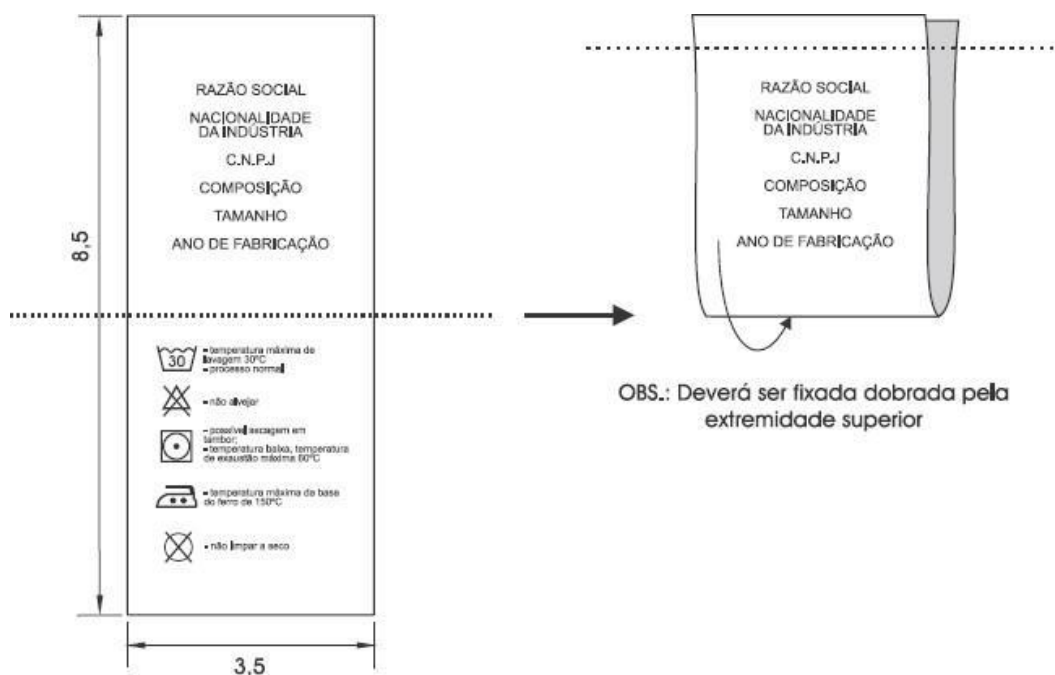


COMPRIMENTO DA MANGA (A PARTIR DO CENTRO COSTAS)	+1,5	- 1,5	80,0	82,0	85,0	88,0	92,0	95,0	98,0
ABERTURA MANGA	+0,5	- 0,5	15,8	15,8	17,5	17,5	17,5	18,0	18,5
LARGURA BARRA	+2,5	- 2,0	43,0	47,5	51,0	55,5	59,5	63,5	68,0
RECORTE LATERAL	+1,0	- 0,6	67,0	68,0	69,0	72,0	72,5	76,0	78,0

Tabela 6 - Medidas Básicas

- Etiqueta de conservação da peça:

Etiqueta de identificação e conservação inserida internamente nas costas abaixo do degolo.



OBS.: Etiqueta confeccionada em Não tecido composto de 100% Polietileno de Alta Densidade na cor branca com as informações na cor preta

Figura – Etiqueta com informações do fornecedor e cuidados de conservação da peça (símbolos de cuidados meramente ilustrativos)

Nota: As etiquetas devem cumprir as obrigações descritas no Regulamento Técnico



MERCOSUL sobre Etiquetagem de Produtos Têxteis, determinadas pela **Resolução nº 02, do CONMETRO, de 06 de maio de 2008**. Os cuidados de conservação da peça na etiqueta devem estar de acordo com a Norma **NBR NM ISO 3758** e as referências de medidas do corpo humano utilizadas nos pictogramas ou medidas, devem estar de acordo com a Norma **NBR 16060**. O fornecedor deve disponibilizar instruções dos cuidados das peças tais como: armazenagem, lavagem e secagem das vestimentas.

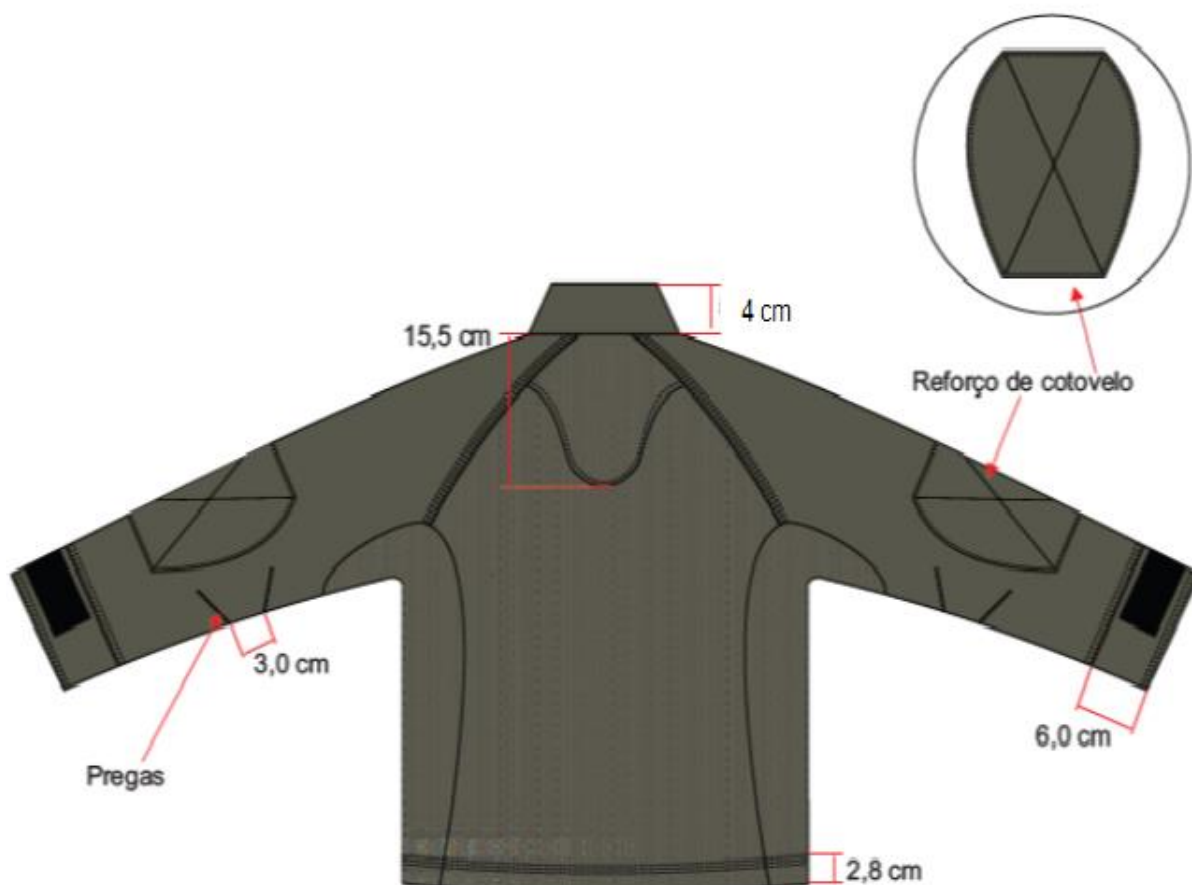
* Imagem ilustrativa:

DETALHAMENTO FRENTE





DETALHAMENTO COSTAS





BOTAS TÁTICAS :

1. Características Gerais do Produto

1.1 Descrição:

Botas táticas de cano médio, de cor preta, com zíper lateral de alta resistência para facilitar o calçar e descalçar, destinadas ao uso operacional pelos integrantes da Guarda Municipal.

1.2 Finalidade:

Uso em atividades de patrulhamento urbano, operações especiais, atividades externas e situações que exijam agilidade, conforto e proteção dos pés dos agentes.

1.3 Cor:

Preta, uniforme, sem detalhes em cores que comprometam a padronização institucional.

2. Requisitos de Desempenho e Materiais

2.1 Cabedal e Cano:

Confeccionados em couro bovino hidrofóbico ou material sintético de alto desempenho, com resistência à abrasão, rasgo e desgaste para uso intensivo.

2.2 Zíper:

Zíper lateral robusto, preferencialmente modelo YKK ou equivalente, com proteção (foley interno) contra entrada de água e detritos, garantindo durabilidade e operação eficaz.

2.3 Forro Interno:

Forro respirável e antialérgico, proporcionando conforto térmico e reduzindo a umidade interna.

2.4 Solado:

Solado antiderrapante, com boa tração em diferentes superfícies (asfalto, solo, molhado, liso), resistente à abrasão e choque, garantindo estabilidade e segurança operacional.

2.5 Palmilha:



Palmilha anatômica de conforto, com amortecimento e resistência a deformações, removível para higienização.

2.6 Conforto e Ergonomia:

Design ergonômico que minimize fadiga em jornadas longas, com suporte para arco plantar e amortecimento de impacto.

3. Exigências Normativas (ABNT/ISO)

3.1 Normas Técnicas ABNT/ISO Aplicáveis:

Os calçados deverão atender às seguintes normas técnicas brasileiras baseadas em padrões internacionais:

- ABNT NBR ISO 20345 (Calçado de Segurança) – estabelece requisitos básicos e adicionais para calçados de segurança, incluindo proteção mecânica, resistência ao impacto e compressão, conforto e durabilidade.
- ABNT NBR ISO 20347 (Calçado Ocupacional) – especifica requisitos para calçados ocupacionais que não possuem biqueira de proteção contra impacto.
- ABNT NBR ISO 20344 – define métodos de ensaio para calçados descritos nas normas 20345 e 20347.

3.2 Certificação e Conformidade:

As botas deverão possuir Certificado de Aprovação (CA) válido emitido pelo órgão competente (Inmetro/Ministério do Trabalho ou outro reconhecido), comprovando conformidade com as normas ABNT pertinentes para calçados de segurança ou ocupacionais conforme o caso de uso.

4. Requisitos de Segurança e Funcionalidade

4.1 Proteções Adicionais (quando aplicável):

Dependendo da análise de risco e das atividades operacionais, a bota poderá exigir, além do desempenho mínimo:

- Resistência antiderrapante comprovada por ensaios normativos.



- Propriedades antiestáticas ou dielétricas conforme necessidade de operação em ambientes com risco elétrico.
- Resistência à penetração de objeto perfurante no solado (relevante em operações com risco de ferro ou vidro no solo).

Observação: A classificação específica de proteção (ex.: SB, S1, S2, S3 etc.) deverá ser definida conforme o nível de risco operacional identificado pela Administração, em conformidade com as normas ABNT aplicáveis.

5. Demais Requisitos

5.1 Garantia do Fornecedor:
Garantia mínima de 12 (doze) meses contra defeitos de fabricação, com assistência técnica e reposição de peças quando aplicável.

5.2 Marcação e Identificação:

Cada unidade deverá trazer marcação legível com:

- Nome/impressão do fabricante.
- Número da norma técnica atendida (ex.: ABNT NBR ISO 20345).
- Certificado de Aprovação (CA).
- Tamanho e lote de fabricação.

5.3 Embalagem:

Embaladas individualmente em caixa resistente, com identificação do produto e informações técnicas básicas.

*Imagem ilustrativa



MUNICÍPIO DE CAMBARÁ
ESTADO DO PARANÁ
CNPJ 75.442.756/0001-90
www.cambara.pr.gov.br
Av. Brasil, 1.229 – Cambará-PR – 86390-000 – (43) 3532-8800



Boné Operacional:

Modelo: Boné estruturado, composto por 6 (seis) gomos, com costuras reforçadas e acabamento profissional.

- Tecido: Brim pesado, sarja ou ripstop, com composição mínima de 65% poliéster e 35% algodão, ou 100% poliéster de alta resistência.
- Gramatura: Compatível com vestuário profissional, garantindo resistência mecânica, conforto térmico e durabilidade no uso contínuo.

Requisitos Técnicos e Normativos (ABNT)



O produto deverá atender, no que couber, às normas técnicas da ABNT e normas internacionais adotadas pela ABNT, especialmente:

- ABNT NBR ISO 105-B02 – Solidez da cor à luz artificial (resistência ao desbotamento por exposição solar);
- ABNT NBR ISO 105-C06 – Solidez da cor à lavagem doméstica e comercial;
- ABNT NBR ISO 105-E04 – Solidez da cor ao suor;
- ABNT NBR ISO 13934-1 – Resistência à tração de tecidos;
- ABNT NBR ISO 12945-2 – Resistência à formação de pilling (bolinhas);
- ABNT NBR 13377 – Determinação da gramatura de tecidos;
- ABNT NBR 14833 – Requisitos gerais para artigos têxteis quanto à segurança e conforto.

Características construtivas

- **Aba:** Aba frontal curva ou semi-curva, confeccionada em material rígido, resistente à deformação, com costuras paralelas e uniformes.
- **Brasão institucional:** Aplicação do brasão oficial da Guarda Municipal na parte frontal do boné, por meio de bordado computadorizado de alta definição ou patch bordado termofixado, respeitando o padrão visual, cores e proporções oficiais da corporação.
- **Ventilação:** Ilhós bordados ou metálicos com tratamento anticorrosivo, permitindo adequada circulação de ar.
- **Forração interna:** Faixa interna absorvente (sweatband), confeccionada em material confortável, antialérgico e de fácil higienização.
- **Ajuste:** Sistema de regulagem traseira ajustável (velcro industrial, fivela metálica ou sistema equivalente reforçado).
- **Cor:** Azul Noturno
- **Acabamento:** Isento de falhas, rebarbas, fios soltos ou defeitos que comprometam o uso, segurança ou durabilidade.

DOS CRITÉRIOS DE ACEITABILIDADE E RECEBIMENTO



MUNICÍPIO DE CAMBARÁ
ESTADO DO PARANÁ
CNPJ 75.442.756/0001-90
www.cambara.pr.gov.br
Av. Brasil, 1.229 – Cambará-PR – 86390-000 – (43) 3532-8800

- Os produtos deverão atender integralmente às especificações técnicas e normativas deste ETP.
- A Administração exigirá **amostra física** para avaliação prévia da qualidade do tecido, bordado, acabamento e conformidade normativa.
- O recebimento definitivo ocorrerá após inspeção e verificação da conformidade do material entregue.
- Produtos em desacordo serão recusados, devendo ser substituídos sem ônus para a Administração.

Imagem ilustrativa



:



**IV - ESTIMATIVAS DAS QUANTIDADES PARA A CONTRATAÇÃO,
ACOMPANHADAS DAS MEMÓRIAS DE CÁLCULO E DOS DOCUMENTOS QUE
LHES DÃO SUPORTE, QUE CONSIDEREM INTERDEPENDÊNCIAS COM OUTRAS
CONTRATAÇÕES, DE MODO A POSSIBILITAR ECONOMIA DE ESCALA**

IV.I Estimativa das Quantidade para a Contratação:

Objeto	Unidade	Quantidade
Calça Tática	unidade	60
Camisa manga comprida	unidade	30
Camisa manga curta	unidade	60
Boot Tático	par	30
Boné	unidade	30

A aquisição de 5 (cinco) kits completos de fardamento adicionais (totalizando 30 kits para 25 GCMs) é essencial para a constituição imediata de uma Reserva Técnica (Sobressalente), visando proteger a operacionalidade e a imagem institucional da Guarda Municipal. Esta medida garante a reposição imediata de itens danificados ou desgastados (evitando que agentes usem uniformes em mau estado), permite o ajuste rápido em caso de mudança de tamanho ou rotatividade de efetivo, e assegura a eficiência econômica ao evitar licitações emergenciais e mais caras para itens avulsos no futuro. A Reserva Técnica é crucial para manter o padrão de qualidade, a continuidade do serviço e a credibilidade da GCM.

IV.II Memórias De Cálculo E Dos Documentos Que Lhes Dão Suporte, Que Considerem Interdependências Com Outras Contratações, De Modo A Possibilitar Economia De Escala:

Foram consideradas o quantitativo de 02 calças, 01 camisas manga longa, 02 camisas mangas curta, 02 bonés e 01 par de Botas para cada GCM e mais a reserva técnica.



V - LEVANTAMENTO DE MERCADO, QUE CONSISTE NA ANÁLISE DAS ALTERNATIVAS POSSÍVEIS, E JUSTIFICATIVA TÉCNICA E ECONÔMICA DA ESCOLHA DO TIPO DE SOLUÇÃO A CONTRATAR

Considerando a necessidade de padronização, durabilidade e identidade visual da GCM, as alternativas identificadas são:

Alternativa 1: Registro de Preços para Aquisição de Peças Prontas (Modelo Atual)

- Descrição: Aquisição dos itens (calças, camisas, botas, bonés) já confeccionados, mediante catálogo de fornecedores especializados.
- Justificativa Técnica: Permite a aquisição sob demanda, conforme a necessidade de renovação ou ingresso de novos agentes. Garante que os materiais possuam certificação de fábrica e especificações técnicas padronizadas (Rip Stop, tecidos antimicrobianos, etc.).

Alternativa 2: Contratação de Confecção sob Medida (Sistema de Alfaiataria)

- Descrição: Contratação de empresa para tirar as medidas de cada agente e produzir as peças individualmente sob medida.
- Justificativa Técnica: Oferece maior conforto e ajuste ergonômico aos agentes. Contudo, torna o processo de aquisição mais lento, burocrático e sujeito a erros de medidas, exigindo provas e retificações que atrasam a entrega.

Alternativa 3: Locação de Fardamento (Full Service / Outsourcing)

- Descrição: A empresa contratada fornece o uniforme, realiza a lavagem industrial, manutenção (conserto de botões, zíperes) e substituição das peças desgastadas.
- Justificativa Técnica: Garante que o uniforme esteja sempre em estado de novo e higienizado. Exige uma infraestrutura de logística de troca e coleta semanal.

A Administração optou pela contratação de **confecção com sistema de modelagem e ajuste individualizado (Sob Medida)**, em substituição à compra de peças prontas de catálogo, pelos seguintes motivos:

1. Justificativa Técnica: A Nova Identidade da GCM



Como o novo uniforme possui um design, corte e padronização distintos do modelo atualmente utilizado, a confecção sob medida garante que as inovações no design sejam respeitadas em todos os biotipos.

- **Ergonomia e Postura:** O trabalho da Guarda Civil Municipal exige movimentação constante e uso de equipamentos acoplados ao cinto. Peças padronizadas de catálogo (tamanho P/M/G) raramente oferecem o caimento ideal, comprometendo a funcionalidade. A modelagem individualizada permite que o uniforme se ajuste corretamente ao corpo do agente, garantindo mobilidade sem que a peça fique excessivamente larga ou justa.
- **Padronização Visual:** Com a mudança do modelo, é crucial que a imagem da GCM seja de profissionalismo. O corte sob medida assegura que todos os agentes apresentem um aspecto de uniformidade real, evitando o "aspecto de improvisado" comum em peças prontas que não se adaptam a diferentes tipos físicos.

2. Justificativa Econômica: Investimento em Durabilidade

Embora o custo unitário inicial seja superior ao de peças de catálogo, a solução sob medida demonstra **maior economicidade a longo prazo**:

- **Redução de Substituições:** Peças que servem perfeitamente ao agente sofrem menos desgaste por tensão nos tecidos (como rasgos em costuras por excesso de tração).
- **Aumento da Vida Útil:** Ao evitar que o agente precise realizar ajustes locais por conta própria (que geralmente danificam o tecido e a costura original), o uniforme mantém sua integridade estrutural e estética por muito mais tempo.
- **Gestão de Desperdício:** A compra de peças prontas muitas vezes resulta em estoque parado de tamanhos que não atendem a corporação, gerando desperdício. Com a confecção sob medida, a Administração adquire exatamente a quantidade necessária para o efetivo atual, com o ajuste preciso para cada um, evitando o custo com estoque de itens inutilizados.

CONCLUSÃO DA ESCOLHA

A escolha pela **solução sob medida** se justifica pela necessidade estratégica de implementar o novo fardamento da GCM com um padrão de excelência condizente com a autoridade do cargo. O valor investido em modelagem individualizada é mitigado pela longevidade e pela melhor percepção da imagem da Guarda perante a



população de Cambará, tornando esta a alternativa que melhor atende ao interesse público na transição para o novo modelo de uniforme.

VI - ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO, ACOMPANHADA DOS PREÇOS UNITÁRIOS REFERENCIAIS, DAS MEMÓRIAS DE CÁLCULO E DOS DOCUMENTOS QUE LHE DÃO SUPORTE, QUE PODERÃO CONSTAR DE ANEXO CLASSIFICADO, SE A ADMINISTRAÇÃO OPTAR POR PRESERVAR O SEU SIGILO ATÉ A CONCLUSÃO DA LICITAÇÃO

VI.I Estimativa Do Valor Da Contratação, Acompanhada Dos Preços Unitários Referenciais E Das Memórias De Cálculo E Dos Documentos Que Lhe Dão Suporte:

Mapa Comparativo de Preços Detalhado (GCM Cambará)

Item	Especificação	Origem / Empresa	Valor Unit.	Avaliação	Obs. Avaliação
1	Calça Tática	Mun. de Prânia/SP	R\$ 215,00	VÁLIDO	
		Mun. de Poço Redondo/SE	R\$ 231,17	VÁLIDO	
		Mun. de Poço Redondo/SE	R\$ 231,06	VÁLIDO	
		Mun. de Cametá/PA	R\$ 231,00	VÁLIDO	
		Mun. de S. J. do Rio Claro/MT	R\$ 230,00	VÁLIDO	
		Mun. de Sapezal/MT	R\$ 239,40	VÁLIDO	
		Citerol	R\$ 350,00	VÁLIDO	
		Comercial São José	R\$ 380,00	ELEVADO	32,37% acima da média



Item	Especificação	Origem / Empresa	Valor Unit.	Avaliação	Obs. Avaliação
		CRH Equipamentos	R\$ 420,00	ELEVADO	46,31% acima da média
Média	R\$ 287,07				
---	---	---	---	---	---
2	Camisa M. Longa	Mun. de Iguaçu/PR	R\$ 160,00	VÁLIDO	
		Secr. Desenv. Econ./MT	R\$ 170,44	VÁLIDO	
		Mun. de Francisco Sá/MG	R\$ 162,00	VÁLIDO	
		Armor Print (Compras.gov)	R\$ 134,88	VÁLIDO	
		Citerol	R\$ 299,00	VÁLIDO	
		Comercial São José	R\$ 339,00	ELEVADO	47,18% acima da média
		CRH Equipamentos	R\$ 347,00	ELEVADO	50,65% acima da média
Média	R\$ 230,33				
---	---	---	---	---	---
3	Camisa M. Curta	Mun. de Araucária/PR	R\$ 120,50	VÁLIDO	
		Mun. de Paulínia/SP	R\$ 125,10	VÁLIDO	
		Mun. de Vazante/MG	R\$ 88,71	VÁLIDO	
		Mun. de Itatiaia/RJ	R\$	VÁLIDO	



Item	Especificação	Origem / Empresa	Valor Unit.	Avaliação	Obs. Avaliação
			96,64		
		Citerol	R\$ 250,00	ELEVADO	36,08% acima da média
		Comercial São José	R\$ 294,00	ELEVADO	60,03% acima da média
		CRH Equipamentos	R\$ 311,00	ELEVADO	69,28% acima da média
Média	R\$ 183,71				
---	---	---	---	---	---
4	Boné	Mun. S. M. Jetibá/ES	R\$ 54,99	VÁLIDO	
		Mun. de Aracaju/SE	R\$ 50,00	VÁLIDO	
		Mun. de Divinópolis/MG	R\$ 67,83	VÁLIDO	
		Mun. de Canapi/AL	R\$ 68,00	VÁLIDO	
		Citerol	R\$ 99,00	VÁLIDO	
		Comercial São José	R\$ 125,00	ELEVADO	45,87% acima da média
		CRH Equipamentos	R\$ 135,00	ELEVADO	57,54% acima da média
Média	R\$ 85,69				
---	---	---	---	---	---
5	Bota Tática	Mun. de Picos/PI	R\$ 300,38	VÁLIDO	



Item	Especificação	Origem / Empresa	Valor Unit.	Avaliação	Obs. Avaliação
		Mun. de Araraquara/SP	R\$ 263,34	VÁLIDO	
		Mun. Conceição Macabu/RJ	R\$ 261,75	VÁLIDO	
		Fundo Mun. Porto Belo/SC	R\$ 241,00	VÁLIDO	
		Citerol	R\$ 630,00	ELEVADO	38,40% acima da média
		Comercial São José	R\$ 692,00	ELEVADO	52,02% acima da média
		CRH Equipamentos	R\$ 798,00	ELEVADO	75,30% acima da média
Média	R\$ 455,21				

Crítérios Estatísticos Gerais Aplicados

- **Preços Excessivamente Elevados:** Valores superiores a **30% da média**.
- **Inexequível:** Valores inferiores a **70% da média**.
- **Preço de Referência:** Calculado através da **Média Aritmética** de todos os valores válidos, conforme metodologia do STJ.

Lista de fontes pesquisadas:

EMPRESA	RECURSO USADO	RESPONDEU?
COMERCIAL SÃO JOSÉ	mario.kogut@gmail.com	SIM
CITEROL	comercial@citerol.com.br	SIM
SANTISTA SA	prasantin@santistasa.com.br	NÃO
SOS SUL DEFENDER	comercial@sossuldefender.com.br	NÃO
QAP MODA TÁTICA	qap@qapmodatatica.com	NÃO
CRH EQUIPAMENTOS	contato@crhequipamentos.com.br	SIM
MARINA MODAS	marina.modascambara@gmail.com	NÃO



IUP CONFECÇÕES	iupconfeccoes@hotmail.com	NÃO
BANCO DE PREÇO	http://www.bancodeprecos.com.br	SIM

Houve a utilização de fontes variadas de pesquisa (ex: cotação direta, nota fiscal, etc.)

(X) Sim () Não

1. DA FUNDAMENTAÇÃO LEGAL

A presente pesquisa de preços foi elaborada em estrita observância ao art. 23, §1º, da Lei nº 14.133/2021, que estabelece os parâmetros para a aferição do valor estimado da contratação. Para garantir a fidedignidade dos valores e a ampla competitividade, optou-se pela utilização combinada das seguintes fontes:

- Inciso II (Painel de Preços / Bancos de Dados): Utilização de dados provenientes de contratações similares feitas por outros órgãos da Administração Pública (como as prefeituras de Pratânia/SP, Araucária/PR, entre outras), garantindo que os preços estejam alinhados com o que o setor público vem praticando.
- Inciso IV (Pesquisa Direta com Fornecedores): Obtenção de orçamentos junto a empresas especializadas no setor de fardamento tático e equipamentos de segurança (Citerol, Comercial São José e CRH Equipamentos), visando captar as condições atuais de mercado e as especificidades técnicas exigidas pela Guarda Civil Municipal.

2. DA NECESSIDADE DE FONTES COMBINADAS

A opção pela combinação de fontes justifica-se pela natureza do objeto. Enquanto os dados do Banco de Preços (Inciso II) oferecem um histórico de licitações já homologadas, as cotações diretas (Inciso IV) refletem os custos atuais de insumos, logística e tecidos técnicos (como o Rip Stop de alta performance) que podem sofrer variações sazonais não captadas por registros antigos.

A integração dessas metodologias permite uma média saneada, reduzindo os riscos de uma estimativa defasada que poderia levar ao fracasso ou à deserção do certame.

3. DO SANEAMENTO DOS VALORES



Em conformidade com as orientações do Manual de Pesquisa de Preços do STJ e os princípios da Nova Lei de Licitações, foram aplicados filtros estatísticos de exequibilidade (70% da média) e de preços excessivamente elevados (30% acima da média).

Os valores que apresentaram discrepância significativa foram analisados individualmente. Identificou-se que as cotações diretas tendem a ser superiores devido ao cumprimento rigoroso das especificações de durabilidade e conforto exigidas no Termo de Referência desta municipalidade, que visam a segurança do agente público em serviço, justificando assim a sua manutenção no cálculo do preço médio de referência para fins de certame.

4. CONCLUSÃO

Portanto, a pesquisa de preços apresentada é robusta e diversificada, cumprindo o dever de diligência do Agente de Contratação e assegurando que o valor estimado para a aquisição dos uniformes reflete com precisão a realidade do mercado atual, em harmonia com os princípios da economicidade e da seleção da proposta mais vantajosa para a Administração Pública de Cambará.

Para se chegar ao valor estimado, foi utilizado:

☐ Menor Valor ☐ Mediana ☒ Média

Justificativa da escolha:

1. DA ESCOLHA DA MÉDIA COMO MÉTODO ESTATÍSTICO

A Administração Pública optou pela utilização da Média Aritmética dos preços obtidos para a composição do preço estimado desta contratação. Esta escolha fundamenta-se na necessidade de equilibrar os valores provenientes de distintas fontes de pesquisa — Bancos de Preços Públicos e Orçamentos Diretos de Mercado — garantindo que o valor final reflita uma amostra representativa e não apenas pontos isolados ou extremos da curva de preços.

2. DA SEGURANÇA E REPRESENTATIVIDADE

A utilização da média permite o "abrandamento" de distorções que poderiam



ser causadas por variações pontuais entre os orçamentos. Ao somar o histórico de licitações anteriores (fonte de preços reais praticados) com as cotações atuais de fornecedores (preços de balcão), a média apresenta-se como o indicador mais equilibrado para atender aos seguintes princípios:

- **Economicidade:** Evita a contratação por preços acima do praticado no mercado.
- **Competitividade:** Estabelece um teto que permite a participação de empresas capazes de entregar o objeto conforme as especificações técnicas exigidas.
- **Saneamento de Dados:** A adoção da média, combinada com a exclusão de valores inexequíveis (inferiores a 70% da média) e excessivamente elevados (superiores a 30% da média), garante que o preço final esteja dentro da "zona de normalidade" de mercado.

3. DA FUNDAMENTAÇÃO LEGAL E METODOLÓGICA

A escolha deste método encontra respaldo na 4ª Edição do Manual de Orientação de Pesquisa de Preços do Superior Tribunal de Justiça (STJ), adotado como balizador para o presente certame. A metodologia de média é amplamente aceita pelos Tribunais de Contas como forma de definir o valor de referência em processos onde se busca a proposta mais vantajosa (art. 23, § 1º, da Lei nº 14.133/2021), sendo o indicador estatístico que melhor representa o conjunto da amostra coletada.

4. CONCLUSÃO

Desta forma, a Média Aritmética, após o devido saneamento estatístico dos dados coletados, é a medida que melhor espelha a realidade econômica do objeto de fardamento da Guarda Civil Municipal de Cambará, assegurando a viabilidade financeira da contratação e a conformidade legal do processo licitatório.

VI.II Orçamento Sigiloso:

Conforme disposto na Lei nº 14.133/2021, é facultado à Administração optar pelo uso



de orçamento sigiloso, com base no princípio da competitividade, especialmente em situações que possam comprometer a isonomia entre os licitantes. Contudo, no presente caso, a opção pela não utilização do orçamento sigiloso se justifica pelos seguintes motivos:

Transparência e Publicidade: A divulgação do orçamento estimado promove a transparência do processo licitatório, assegurando que os participantes tenham conhecimento prévio sobre os limites orçamentários estabelecidos pela Administração. Essa prática reforça a confiança na lisura do procedimento e facilita o planejamento por parte dos potenciais licitantes.

Complexidade do Objeto: O objeto desta licitação não apresenta grau de complexidade que justifique a adoção de orçamento sigiloso, uma vez que não há elementos técnicos ou estratégicos que possam impactar a competitividade ou comprometer a igualdade entre os participantes.

Mercado Conhecido: Os preços do objeto licitado são amplamente praticados no mercado, com variações previsíveis e compatíveis com as tabelas de referência disponíveis, o que mitiga o risco de manipulação de preços ou alinhamento entre os licitantes.

Facilitação do Controle Interno e Externo: A divulgação do orçamento permite maior facilidade para auditorias e controle externo, uma vez que possibilita a comparação imediata entre os valores estimados e os propostos, evitando questionamentos futuros quanto à economicidade da contratação.

Eficiência no Processo Licitatório: A transparência do orçamento estimado reduz o risco de apresentação de propostas inexequíveis ou excessivamente altas, otimizando o julgamento das propostas e promovendo maior celeridade no procedimento.

Assim, considerando os fatores acima e com vistas à promoção dos princípios da publicidade, eficiência e economicidade, decide-se pela não utilização de orçamento sigiloso na presente licitação.



VII - DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO, INCLUSIVE DAS EXIGÊNCIAS RELACIONADAS À MANUTENÇÃO E À ASSISTÊNCIA TÉCNICA, QUANDO FOR O CASO

1. A solução consiste na Aquisição de 30 (trinta) Kits Completos de Fardamento Operacional Tático, incluindo uma Reserva Técnica de 5 (cinco) kits (*Tamanhos a serem definidos pela Gestão poseriamente*). A solução visa equipar todo o efetivo da GCM com uniformes de alta performance, durabilidade e padronização, essenciais para o desempenho seguro e eficiente das funções.

COMPONENTE	QUANTIDADE TOTAL	FINALIDADE
Kits Operacionais	30 Kits	Fardamento completo para 25 GCMs ativos + 5 Kits de Reserva Técnica.
Itens do Kit	60 Calças Táticas, 60 Camisas Manga Curta, 30 Camisas Manga Comprida/Gandola, 30 pares de Boot Tático com Zíper Lateral e 30 Bonés.	Garantir a cobertura integral das necessidades de vestuário e proteção operacional.
Personalização	60 Camisas ML, 30 Camisas MC e Bonés.	Garantir a identidade visual e o profissionalismo, com a aplicação do Brasão da Corporação e demais identificadores.

A principal característica da solução é a integração do padrão tático de alta resistência (Rip Stop e *Boot* Antiderrapante) com a gestão preventiva do estoque (Reserva Técnica).

Exigências Relacionadas à Manutenção e Assistência Técnica



Considerando a natureza dos bens (fardamento e calçados), as exigências de manutenção e assistência técnica serão focadas na qualidade do produto, na garantia contra defeitos de fabricação e na substituição rápida de itens não conformes.

Garantia Mínima do Produto

- **Prazo:** O prazo mínimo de garantia contra defeitos de fabricação deve ser de 12 (doze) meses, contados a partir da data de recebimento definitivo e aceitação dos produtos pela GCM.
- **Abrangência:** A garantia deve cobrir defeitos em costuras, rasgos prematuros, falha de zíperes, desprendimento de botões/velcros, falha de aderência do solado do *boot* e qualquer defeito no bordado/personalização do brasão.

Assistência Técnica e Substituição

- **Responsabilidade:** A empresa contratada será integralmente responsável por fornecer a assistência técnica e a substituição de qualquer item que apresente defeito de fabricação dentro do prazo de garantia.
- **Prazo de Substituição:** A contratada deverá efetuar a substituição do item defeituoso por um novo e idêntico, em perfeito estado, em um prazo máximo de 15 (quinze) dias úteis a partir da comunicação formal da GCM.
- **Custo:** Todos os custos relacionados à assistência técnica, incluindo retirada e entrega de itens defeituosos/substituídos, deverão ser de responsabilidade exclusiva da contratada, não gerando ônus adicional à Administração Pública.

Exigências Específicas para o Boot Tático

- O Boot Tático deverá possuir garantia estendida ou suporte técnico específico para falhas no solado (descolamento) e no zíper lateral, devido à sua criticidade operacional.

A manutenção da qualidade do fardamento após a entrega é garantida pela exigência rigorosa de garantia e pelo processo de substituição célere.



VIII - JUSTIFICATIVAS PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA CONTRATAÇÃO

Nos termos do art. 40, inciso V, alínea “b”, da Lei Federal nº 14.133/2021, o parcelamento do objeto deve ser adotado sempre que tecnicamente viável e economicamente vantajoso à Administração Pública. Contudo, no presente caso, a aquisição dos fardamentos da Guarda Municipal por lote mostra-se tecnicamente mais adequada e administrativamente mais eficiente, justificando o não parcelamento por itens isolados.

A contratação por lote se demonstra mais vantajosa pelos seguintes fundamentos técnicos e operacionais:

a) Padronização e identidade institucional

A aquisição em conjunto assegura a uniformidade de cores, tecidos, modelagens e padrões visuais entre as peças que compõem o uniforme operacional, preservando a identidade institucional da Guarda Municipal e evitando divergências estéticas e funcionais decorrentes de múltiplos fornecedores.

b) Compatibilidade técnica entre as peças

Os itens que compõem o uniforme são utilizados de forma integrada e simultânea pelos agentes em serviço. A contratação conjunta garante compatibilidade ergonômica, funcional e operacional entre as peças, evitando diferenças de qualidade, tonalidade ou acabamento que possam comprometer a apresentação profissional e o desempenho das atividades.

c) Eficiência logística e administrativa

A contratação por kit reduz significativamente a complexidade da gestão contratual, concentrando fornecimento, prazos, garantias e responsabilidades em um único fornecedor. Isso diminui custos administrativos indiretos, simplifica o processo de fiscalização contratual e facilita o controle de entrega e recebimento dos materiais.

d) Redução de riscos operacionais e contratuais



A contratação fragmentada poderia gerar atrasos parciais, entregas incompletas ou incompatibilidades entre itens, prejudicando a disponibilização imediata do uniforme completo ao agente. A contratação por kit assegura a entrega integral do conjunto necessário para o exercício das funções operacionais.

e) Economicidade e ganho de escala

A aquisição em kits favorece a obtenção de melhores condições comerciais, considerando economia de escala na produção, padronização dos materiais e redução de custos logísticos, resultando em maior vantajosidade econômica para a Administração.

f) Pronta disponibilização do uniforme completo ao agente

O fornecimento por kit permite a distribuição imediata do fardamento completo aos agentes, evitando a necessidade de aguardar diferentes contratos ou entregas fragmentadas para a composição do uniforme operacional.

Diante do exposto, conclui-se que o parcelamento do objeto não se mostra tecnicamente recomendável nem economicamente vantajoso para a Administração Pública, sendo a contratação por kit completo de fardamento a solução que melhor atende aos princípios da eficiência, economicidade, padronização e interesse público, conforme estabelece a Lei Federal nº 14.133/2021.

IX - DEMONSTRATIVO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS EM TERMOS DE ECONOMICIDADE E DE MELHOR APROVEITAMENTO DOS RECURSOS HUMANOS, MATERIAIS E FINANCEIROS DISPONÍVEIS

A finalidade é evitar compras frustradas ou ainda sem o padrão de qualidade exigido, assim entendidas aquelas que se inviabilizam ao longo da execução do objeto ou que não assegurem o aproveitamento mais eficiente dos recursos públicos à medida que promove uma licitação satisfatória, reduzindo o risco de conflitos, impugnações e atrasos.

Em decorrência dos princípios da economicidade e da eficiência, foi realizado o adequado planejamento, a fim de obter propostas efetivamente vantajosas, evidenciando, a melhor utilização dos recursos que lhe são disponibilizados.



Foram avaliados a solução mais vantajosa, eficiente, sustentável e o melhor critério de seleção da proposta visando atender melhor a necessidade dos setores envolvidos no processo, como já exposto no subitem 4 deste ETP.

**X - PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS PELA ADMINISTRAÇÃO
PREVIAMENTE À CELEBRAÇÃO DO CONTRATO, INCLUSIVE QUANTO À
CAPACITAÇÃO DE SERVIDORES OU DE EMPREGADOS PARA FISCALIZAÇÃO E
GESTÃO CONTRATUAL**

Previamente à celebração do contrato administrativo para aquisição de fardamentos destinados à Guarda Municipal, a Administração deverá adotar as seguintes providências, com vistas a assegurar a adequada execução contratual, a eficiência administrativa e a observância aos princípios da legalidade, planejamento e controle:

a) Designação formal de gestores e fiscais do contrato

Deverá ser realizada a indicação formal de servidor(es) responsável(is) pela gestão e fiscalização contratual, mediante ato administrativo específico, definindo atribuições, responsabilidades e substitutos legais, em conformidade com a Lei Federal nº 14.133/2021.

b) Capacitação dos servidores responsáveis pela gestão e fiscalização

A Administração deverá promover orientação técnica ou capacitação prévia dos servidores designados, contemplando, no mínimo:

procedimentos de acompanhamento da execução contratual;

conferência técnica dos materiais entregues;

verificação de conformidade com as especificações do Termo de Referência;

registro de ocorrências, aplicação de sanções e comunicação formal com o fornecedor;

procedimentos de recebimento provisório e definitivo dos itens.

A capacitação poderá ocorrer por meio de cursos internos, treinamentos institucionais, manuais técnicos ou orientações emitidas pelo setor de compras/licitações ou controle interno.



c) Definição de procedimentos de recebimento e conferência dos materiais
Deverá ser estabelecido fluxo interno para recebimento, conferência quantitativa e qualitativa dos fardamentos, incluindo verificação de tamanhos, padrões institucionais, qualidade dos materiais e conformidade com as especificações técnicas.

d) Preparação da logística de armazenamento e distribuição

A Administração deverá organizar previamente local adequado para armazenamento temporário dos materiais e definir critérios para distribuição aos agentes da Guarda Municipal, garantindo controle patrimonial e rastreabilidade.

e) Elaboração de instrumentos auxiliares de fiscalização

Deverão ser preparados formulários, checklists ou relatórios padronizados para acompanhamento da execução contratual, registro de entregas, avaliação da qualidade dos produtos e controle de eventuais não conformidades.

f) Verificação de disponibilidade orçamentária e regularidade administrativa

Antes da celebração contratual, deverá ser confirmada a existência de dotação orçamentária suficiente, bem como a regularidade dos atos preparatórios da contratação.

g) Alinhamento interno entre setores envolvidos

Deverá ser realizada comunicação prévia entre os setores requisitante, compras/licitações, almoxarifado/patrimônio e comando da Guarda Municipal, visando garantir integração administrativa durante a execução do contrato.

Dessa forma, a adoção das providências acima contribui para a correta execução do objeto contratado, mitigação de riscos administrativos e atendimento ao interesse público.

Gestor do Contrato - Marcio Aparecido Batista Ferreira - **Diretor Departamento GM**;
Fiscal do Contrato - Edimar Batista Ferreira - **Coordenador de Equipe**

XI - CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES

1. OBJETO DA ANÁLISE

O presente processo versa sobre a aquisição de fardamento para a Guarda Civil Municipal de Cambará (calças, camisas, bonés e botas).



2. DA AUSÊNCIA DE INTERDEPENDÊNCIA

Após análise do objeto, declara-se a inexistência de contratações correlatas ou interdependentes. Esta conclusão fundamenta-se nos seguintes pontos:

- Autonomia do Objeto: O fornecimento de uniformes é uma aquisição de bens de consumo imediato/reposição, que possui ciclo de vida, processo licitatório e gestão de entrega próprios. A utilização desses materiais não está condicionada à execução de nenhum outro contrato de serviço ou obra da municipalidade.
- Inexistência de Pré-requisitos: O uso das peças de fardamento não depende da prévia implementação de sistemas, reformas estruturais, serviços de manutenção ou qualquer outra contratação paralela. O objeto é autossuficiente para atender à finalidade pretendida: a padronização e identificação visual da Guarda Civil Municipal.
- Segregação de Funções: Eventuais serviços que possam envolver a corporação (como treinamento operacional ou manutenção de viaturas) possuem naturezas jurídicas e orçamentárias distintas, não havendo qualquer relação de subordinação técnica ou operacional entre a entrega dos uniformes e tais serviços.

3. CONCLUSÃO

Dessa forma, entende-se que a contratação possui objeto singular e independente, não havendo óbice à sua licitação de forma isolada, não se aplicando, neste caso, a obrigatoriedade de planejamento conjunto ou contratação vinculada prevista em dispositivos que regem a interdependência de contratos.

XII - DESCRIÇÃO DE POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS E RESPECTIVAS MEDIDAS MITIGADORAS, INCLUÍDOS REQUISITOS DE BAIXO CONSUMO DE ENERGIA E DE OUTROS RECURSOS, BEM COMO LOGÍSTICA REVERSA PARA DESFAZIMENTO E RECICLAGEM DE BENS E REFUGOS, QUANDO APLICÁVEL

Considerando a natureza dos itens (tecidos, aviamentos e calçados), os principais impactos ocorrem na produção (uso de recursos naturais) e no descarte (resíduos sólidos).



Fase do Ciclo de Vida	Possíveis Impactos Ambientais	Medidas Mitigadoras
Produção (Matéria-prima)	Elevado consumo de água e uso de agentes químicos (tingimento/acabamento).	Exigência de certificações ambientais dos fornecedores (ISO 14001 ou similares).
Uso (Manutenção)	Consumo de energia e água para lavagem; emissão de microplásticos.	Especificação de tecidos de alta durabilidade (reduz frequência de reposição e lavagens).
Logística e Embalagem	Geração de resíduos plásticos e emissão de CO2 no transporte.	Exigência de embalagens biodegradáveis ou retornáveis.
Fim de Vida (Descarte)	Destinação inadequada em aterros sanitários.	Implementação de Logística Reversa e reciclagem de fibras.

1. Requisitos de Eficiência (Baixo consumo de recursos)

Para minimizar o impacto durante a fase de uso do fardamento:

- **Durabilidade:** A seleção de tecidos *Rip Stop* de alta performance garante maior vida útil, diminuindo a necessidade de substituições frequentes e, consequentemente, reduzindo o consumo de energia e água necessários para a produção de novos lotes.
- **Manutenção:** O fardamento deve possuir características de "fácil lavagem e secagem rápida", reduzindo o consumo de recursos nas lavanderias dos agentes ou da corporação.

2. Logística Reversa e Desfazimento de Bens

Em conformidade com a Política Nacional de Resíduos Sólidos (Lei nº 12.305/2010), a Administração estabelece:

- **Responsabilidade pelo Descarte:** Ao final da vida útil (quando o bem se tornar inservível ou após a descaracterização), o material não deve ser descartado em lixo comum.



- **Destinação Final:** * O material têxtil (camisas/calças) deve ser encaminhado para **reciclagem de fibras** (desfibramento) para produção de estofados ou mantas térmicas.
 - As botas, contendo componentes poliméricos e metais, devem ser direcionadas para empresas especializadas em trituração e separação de materiais.
- **Plano de Logística Reversa:** A Administração deverá prever a parceria com cooperativas de reciclagem ou exigir que o fornecedor indique postos de recebimento para o reaproveitamento de materiais.

XIII - POSICIONAMENTO CONCLUSIVO SOBRE A ADEQUAÇÃO DA CONTRATAÇÃO PARA O ATENDIMENTO DA NECESSIDADE A QUE SE DESTINA.

Diante das análises realizadas no âmbito do presente processo administrativo, conclui-se que a contratação destinada à aquisição de fardamentos para a Guarda Municipal de Cambará mostra-se plenamente **adequada, necessária e compatível** com a necessidade administrativa identificada.

A padronização do fardamento constitui elemento essencial para o desempenho das atividades da Guarda Municipal, contribuindo diretamente para a **identificação funcional dos agentes**, a **segurança operacional**, a **disciplina institucional** e a **imagem pública** da corporação perante a sociedade. Ademais, o uso de vestimentas apropriadas às atividades exercidas assegura melhores condições de trabalho, conforto, proteção e durabilidade, fatores indispensáveis para o cumprimento eficiente das atribuições legais da Guarda Municipal.

A solução proposta — aquisição de fardamentos conforme especificações técnicas previamente definidas — foi elaborada considerando critérios de **qualidade, funcionalidade, durabilidade e economicidade**, observando as normas vigentes, as boas práticas administrativas e os princípios que regem a Administração Pública, especialmente os da legalidade, impessoalidade, eficiência e interesse público.



Ressalta-se que a contratação pretendida está alinhada às demandas reais da corporação, não configurando excesso ou inadequação quantitativa ou qualitativa, sendo proporcional à necessidade identificada e compatível com a capacidade orçamentária do ente municipal.

Dessa forma, conclui-se que a contratação proposta é **tecnicamente viável, juridicamente adequada e administrativamente necessária**, atendendo de maneira eficaz e suficiente à finalidade pública a que se destina, motivo pelo qual se manifesta favoravelmente ao prosseguimento do procedimento licitatório.

XIV – RESPONSÁVEL PELA ELABORAÇÃO DO ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR.

Nome do servidor responsável pela elaboração:

Denílson Cassiano da Silva

Assinatura:Matrícula:60330

Setor/Secretaria: Guarda Municipal de Cambará-PR

XV – APROVAÇÃO E ASSINATURA

Após a devida análise, o presente estudo técnico preliminar foi considerado adequado e fundamentado, atendendo aos requisitos técnicos e legais necessários para a continuidade do processo licitatório. Aprovo a proposta apresentada, que está em conformidade com os objetivos e diretrizes estabelecidos pela Administração, visando à eficiência e à vantajosidade para o interesse público.

Ass.: _____

Francisco José de Souza Filho

Secretário Municipal de Administração



MUNICÍPIO DE CAMBARÁ
ESTADO DO PARANÁ
CNPJ 75.442.756/0001-90
www.cambara.pr.gov.br
Av. Brasil, 1.229 – Cambará-PR – 86390-000 – (43) 3532-8800

Ass.: _____

Marcio Aparecido Batista Ferreira

Diretor Departamento da Guarda Municipal